

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

**AS REDES DE INFORMAÇÃO E INTERAÇÃO NO MERCADO DE JOGOS  
ELETRÔNICOS E A GERAÇÃO DE VANTAGEM COMPETITIVA**

**CURITIBA  
2008**

**RICARDO D'ALMEIDA GARRETT**

**AS REDES DE INFORMAÇÃO E INTERAÇÃO NO MERCADO DE JOGOS  
ELETRÔNICOS E A GERAÇÃO DE VANTAGEM COMPETITIVA**

Monografia apresentada à disciplina SIN119-  
Pesquisa em Informação II como requisito parcial  
para graduação no Curso de Gestão da  
Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas,  
Departamento de Ciência e Gestão da  
Informação da Universidade Federal do Paraná,

Orientador: Prof. Dr. Cícero A. Bezerra.

**CURITIBA  
2008**

Dedico este trabalho a minha amada esposa Priscila, pelo seu apoio e  
companheirismo mesmo nos momentos mais difíceis, e à Amanda, minha filha,  
sempre presente no meu coração.

## Agradecimentos

À Deus, por me proporcionar a paciência e luz necessárias nos momentos certos.

Aos meus pais, que me lapidaram para ser o melhor.

A minha família, pela compreensão de meus momentos de ausência.

Ao professor Cícero, por me mostrar o caminho correto e elucidar todas as minhas  
dúvidas.

*“O príncipe que se apóia inteiramente em suas palavras descuidando-se de outras precauções, se arruina porque as amizades que se obtêm mediante pagamento, e não com a grandeza e nobreza de ânimo, se compram, mas não se possuem, e, no devido tempo, não podem ser usadas”.*

Nicolau Maquiavel

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - PERCENTUAL DE SATISFAÇÃO PERCEBIDA PELAS EMPRESAS PARTICIPANTES .....	74
GRÁFICO 2 - RESPOSTAS RECEBIDAS POR AFIRMAÇÃO .....	74
GRÁFICO 3 - QUALIDADE DA REDE PERCEBIDA .....	82
GRÁFICO 4 - PERCENTUAL DAS REPOSTAS RECEBIDAS .....	82

## RESUMO

A globalização da economia vem proporcionando oportunidades nunca antes possíveis para empresas em todo o mundo. Para alcançar novos mercados e, principalmente, obter vantagem competitiva frente a outras empresas maiores e com mais tradição no mercado, as empresas que visam sobreviver sentem a necessidade de unir-se, reforçando assim seus relacionamentos mesmo com competidores em um mercado delimitado para alcançar a expansão de seus negócios. O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, cujo objetivo principal é a análise de uma rede de informações e sua eficácia para a evolução do mercado brasileiro de desenvolvimento de jogos eletrônicos. O estudo explora a natureza desses relacionamentos, mais precisamente da rede de informações formada para a geração de vantagem competitiva e seus elementos, e utiliza-se da metodologia de uma pesquisa descritiva para a análise do ambiente aplicada ao contexto, com uma abordagem qualitativa, resgatando a opinião das organizações entrevistadas a respeito da qualidade de elementos da rede. Inicialmente foi realizada uma abordagem teórica sobre as redes de informações e suas definições, utilização de redes em estratégias empresariais, tecnologia da informação nesse meio e o contexto do mercado de jogos eletrônicos. A seguir, foi caracterizada a Associação Brasileira de Desenvolvedores de Jogos Eletrônicos (ABRAGAMES) como rede de informações a ser analisada, sua estrutura e principais empresas associadas, bem como o questionário formado a partir de afirmações que expõem os principais fatores de uma rede de informações. Em seguida, foram descritos os resultados obtidos com o questionário, a compilação dos dados e os principais pontos identificados com a pesquisa. Conclui-se, por fim, com a apresentação dos resultados obtidos e as considerações sobre a eficácia dessa rede de informações em relação aos seus objetivos.

**Palavras-chave:** Redes de informação, jogos eletrônicos, desenvolvimento do mercado, vantagem competitiva, associação, estratégia.

## **ABSTRACT**

The global economy is providing opportunities never before possible for companies around the world. To reach new markets and, especially, get competitive advantage versus other major companies, with more tradition in the market, companies that seek to survive feel the need to join, thereby strengthening their relationships even with competitors in a market defined to achieve expansion of its business. This study is characterized as an applied research, whose main objective is the analysis of an information network and its effectiveness for the development of the Brazilian market of electronic games' development. The study explores the nature of these relationships, more specifically the information network made for the generation of competitive advantage and its elements, and it uses a descriptive research methodology for the analysis of the environment and applied to the context, with a qualitative approach, rescuing the views of the organizations interviewed about the quality of the network elements. Initially a theoretical approach was performed about the information networks and their definitions, use of networks in business strategies, information technology in this environment and the market of electronic games. Below, is characterized the Brazilian Games Developers Association (ABRAGAMES) as the information network being examined, its structure and main partners, as well as the questionnaire formed by the basis of statements that outline the main factors of an information network. Then the results of the questionnaire are described, the collection of data and key points identified with the search. It is, finally, with the presentation of the results and the comments on the effectiveness of the information network related to its objectives.

**Key words:** Information Network, electronic games, market development, competitive advantage, association, strategy.



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1	PROBLEMA .....	10
1.2	JUSTIFICATIVA.....	12
1.3	OBJETIVOS.....	12
1.3.1	Objetivo Geral.....	13
1.3.2	Objetivos Específicos .....	13
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	13
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>15</b>
2.1	REDES DE INFORMAÇÃO.....	15
2.1.1	Conceitos.....	15
2.1.2	Metodologias de Análise de Redes de Informação .....	26
2.1.3	O Papel da Tecnologia da Informação nas Redes .....	28
2.1.4	Estratégia Empresarial e Informação .....	31
2.2	JOGOS ELETRÔNICOS .....	34
2.2.1	Mercado Internacional.....	36
2.2.2	Mercado Brasileiro.....	38
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>43</b>
3.1	CLASSIFICAÇÃO .....	43
3.2	INSTRUMENTOS E TÉCNICAS .....	45
3.2.1	Descrição dos Procedimentos Metodológicos .....	45
<b>4</b>	<b>ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>47</b>
4.1	DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO.....	47
4.1.1	Estrutura da Associação.....	48
4.1.2	Desafios da ABRAGAMES .....	51
4.1.3	Rede de Informações .....	52
4.2	AS EMPRESAS ASSOCIADAS .....	53
4.2.1	Abdução.....	53
4.2.2	Decadium Studios.....	54
4.2.3	Devworks Game Technology .....	54
4.2.4	Gestum Conhecimento Competitivo.....	54
4.2.5	Hoplon Infotainment.....	55
4.2.6	Insolita Studios .....	55
4.2.7	Interama.....	56
4.2.8	Jynx Playware.....	56
4.2.9	Lumentech .....	56
4.2.10	Meantime .....	57
4.2.11	Musigames .....	57
4.2.12	O2 Games .....	57
4.2.13	Oniria Games .....	58
4.2.14	Outline Interactive.....	58
4.2.15	Overplay .....	58
4.2.16	Preloud .....	59
4.2.17	Redalgo .....	59
4.2.18	Singular Studios Entertainment Technology .....	59
4.2.19	Sioux.....	60
4.2.20	Southlogic Studios.....	60
4.2.21	Tectoy .....	60

<b>5</b>	<b>DESCRIÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA .....</b>	<b>62</b>
<b>6</b>	<b>ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>66</b>
6.1.	ANÁLISE DAS AFIRMAÇÕES EXPOSTAS.....	67
6.2.	ANÁLISE DOS RESULTADOS POR EMPRESA.....	75
6.2.1.	Análise por Empresa Entrevistada .....	75
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>84</b>
7.1	CONTRIBUIÇÕES .....	86
7.2	LIMITAÇÕES .....	87
7.3	RECOMENDAÇÕES .....	88
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>91</b>
	<b>APÊNDICE .....</b>	<b>94</b>
	APÊNDICE I - QUESTÕES EXPOSTAS .....	95
	APÊNDICE II - RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS .....	99

## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas o mundo dos jogos eletrônicos tem ganhado cada vez mais espaço e mercado, adquirindo força e criando oportunidades estratégicas importantes para empresas que têm como objetivo inserir seus negócios nesse setor ou empresas que já possuem uma fatia do mercado. Todavia, é uma área que se mantém em expansão e tende a atingir outros nichos de clientes.

Com o crescimento do mercado, esse ambiente tornou-se cada vez mais competitivo e hoje a corrida pelo domínio do mercado se baseia em informações e preferências dos clientes para a criação de produtos especializados na satisfação dessas preferências com diferentes enfoques, como jogos para jogadores assíduos ou, ainda, jogos para jogadores casuais.

Para desenvolver a comunicação entre as empresas de jogos eletrônicos, foi fundada a ABRAGAMES (Associação Brasileira de Desenvolvedores de Jogos Eletrônicos), que teve como iniciativa a rede de informação e comunicação que interliga várias empresas emergentes no Brasil.

O presente trabalho busca analisar as características desse cenário, em especial o estado atual do mercado de games no Brasil, com o intuito de avaliar a significância das redes de informação e da interação entre empresas desenvolvedoras para a evolução do mercado e para a divulgação de trabalhos e novas tecnologias aplicáveis.

Nesse contexto, será realizado uma análise desta rede a fim de verificar sua real pertinência no contexto apresentado.

### 1.1 PROBLEMA

De acordo com a pesquisa realizada pela ABRAGAMES (2008), o ambiente da indústria de jogos eletrônicos no Brasil está crescendo, sendo, porém, ainda um ambiente limitado. As dificuldades no mercado para a distribuição e para o reconhecimento das empresas de desenvolvimento brasileiras criam barreiras para a evolução nesse ambiente e a falta do conhecimento desse ramo de atividade no país torna os investimentos nessa área improváveis.

Tratam-se de problemas legislativos, de mercado e até mesmo da cultura brasileira em relação aos jogos eletrônicos, problemas que devem ser combatidos pelas empresas desenvolvedoras em busca da expansão desse mercado. Como alternativa para manter-se em atividade, muitas delas trabalham somente com o desenvolvimento de jogos ou partes de jogos para outras organizações de grande porte, não detendo o direito de divulgar as suas realizações e, assim, essa atividade permanece desconhecida no mercado nacional.

Segundo André Penha (2008, p.6), Presidente da Associação Brasileira de Desenvolvedores de Jogos Eletrônicos, “O cenário, hoje, ainda é de muita dificuldade, mas diferente do que a maioria das pessoas ainda pensa. O Brasil já tem condições de produzir jogos de ponta, só faltando recursos para que isso aconteça de forma efetiva”. Portanto, partindo dessa visão foi fundada a associação que tem por objetivo criar um ambiente menos hostil para as empresas desenvolvedoras de jogos no Brasil. Buscando auxílio de outras empresas com o mesmo interesse e parcerias para a realização de eventos para mudar a cultura do país, a ABRAGAMES vem enfrentando todos os problemas do mercado e pensando em estratégias para contorná-los ou amenizá-los.

Para a realização de seu plano de ação, é fundamental a comunicação entre as empresas atuantes no mercado, para que todas possam agir alinhadas de acordo com uma filosofia de desenvolvimento para todos, mas sem esquecer que são empresas competidoras e todas buscam seu espaço e vantagens individualmente. De acordo com Moraes e Escrivão Filho (2006, p.124), “Apesar de toda a relevância do processo de gestão da informação, as pequenas empresas têm dificuldades em obter informações estratégicas tanto do ambiente interno quanto externo, informações essas necessárias à tomada de decisões”.

Tendo em vista que a grande maioria das empresas desenvolvedoras que atuam no setor, hoje, no Brasil, é de pequeno e médio porte, tornou-se necessária a criação de uma Rede de Informações como ferramenta para fornecer informações de cunho estratégico e que podem causar impacto no mercado.

De acordo com essas observações, esse trabalho visa responder a seguinte questão: Qual o impacto percebido pelos membros da Rede de Informações da ABRAGAMES na competitividade das empresas participantes?

## 1.2 JUSTIFICATIVA

A ABRAGAMES, associação formada por empresas desenvolvedoras de jogos eletrônicos, tem a necessidade da comunicação e interação entre todos os seus membros para o sucesso de seu plano e, para isso, formou uma rede de comunicações na qual todos os membros podem contribuir e interagir em conjunto.

Portanto, apoiada na tecnologia da informação, as empresas membros da ABRAGAMES encontram-se em uma rede de informações e comunicação, muitas vezes ainda utilizada como recurso estratégico e fonte de informações para o conhecimento e administração de ações coordenadas e tomadas de decisões que afetam não somente a própria associação, mas a todas as empresas desenvolvedoras do Brasil.

Conforme Tomaél (2005), a economia, a sociedade e o conhecimento são altamente influenciados pela informação que, junto com a tecnologia da informação criam a sociedade da informação, onde as rede são recursos estratégicos para o desenvolvimento das empresas. Assim, a ABRAGAMES ainda pode ser analisada sob esse aspecto, pois como uma rede de informação também se torna rede social a partir do momento que une várias empresas que competem entre si e mobiliza-as para interagirem juntas, com o objetivo de alcançar os benefícios de um ambiente mais favorável a todos, com a oportunidade de mudar a cultura brasileira em relação aos jogos e se desenvolver economicamente, e, ao mesmo tempo, preparar-se para esse mercado com informações importantes que possibilitem a obtenção de vantagem competitiva.

Neste sentido, a relevância da presente pesquisa decorre do fato de que, no mercado em que se inserem as empresas de jogos eletrônicos, a disseminação da informação é não somente muito rápida como também necessária para as empresas se posicionarem no mercado.

## 1.3 OBJETIVOS

Os objetivos estão divididos em objetivo geral e objetivos específicos.

### 1.3.1 Objetivo Geral

Diagnosticar, através da percepção dos usuários da rede de informação formada pela ABRAGAMES, a eficácia da mesma em contribuir para a competitividade das empresas participantes.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos definidos para a pesquisa são:

- realizar levantamento bibliográfico sobre temas como mercado de desenvolvimento de jogos eletrônicos e redes de informação;
- analisar a atuação da ABRAGAMES nesse mercado;
- desenvolver um questionário que permita identificar aspectos relacionados às redes de informação que contribuam para a competitividade das empresas de jogos eletrônicos brasileiras;
- realizar pesquisa quanti-qualitativa para a obtenção de valores que representem a eficácia da rede de informação junto aos seus participantes.

## 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Com o objetivo de propiciar uma melhor compreensão do estudo desenvolvido, o trabalho foi estruturado em uma seqüência lógica e organizada, assim apresentada:

No capítulo 2 é desenvolvida a pesquisa bibliográfica voltada aos elementos conceituais relacionados às Redes de Informação e ao Mercado de Jogos Eletrônicos.

Em seguida, no capítulo 3, é apresentada a metodologia utilizada para realização do trabalho.

No capítulo 4 é apresentada uma breve descrição da Associação Brasileira de Desenvolvedores de Jogos Eletrônicos, e as principais empresas associadas.

No capítulo 5 é descrito o instrumento de pesquisa, com a apresentação das afirmações elaboradas e do questionário para apresentação às empresas associadas.

No capítulo 6 apresentam-se a discussão dos resultados obtidos e, finalmente, no capítulo 7, as considerações a que se chegaram ao final do estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para a realização do estudo foi necessária a revisão de literatura a respeito de redes de informação, estratégia empresarial, tecnologia da informação e o mercado de jogos eletrônicos.

### 2.1 REDES DE INFORMAÇÃO

#### 2.1.1 Conceitos

Segundo Tomaél (2005b), as redes de informação não somente trazem vantagens no processo de aquisição, organização, disseminação e obtenção de informação pelo usuário final, mas também essa participação proporciona aumento de ativos da empresa e cria as chamadas redes sociais, onde todos os seus elementos devem trabalhar juntos na repartição de tarefas e multiplicação de recursos.

Para que ocorram essas vantagens se faz necessária a integração de todos os elementos da rede, principalmente considerando fatores como os recursos humanos. De acordo com Tomaél, Alcará e Di Chara (2005a), todas as redes de informação são compostas principalmente por pessoas que, como indivíduos com culturas e conhecimentos diferentes, as formam a partir do momento em que possuem valores e interesses em comum.

Ainda de acordo com Tomaél, Alcará e Di Chara (2005a, p.93), “As redes sociais constituem uma das estratégias subjacentes utilizadas pela sociedade para o compartilhamento da informação e do conhecimento, mediante as relações entre atores que as integram”. É uma estrutura não-linear, descentralizada, dinâmica, sem limites definidos e auto-organizável, estabelecida por relações de cooperação, sendo sempre fundamental para o compartilhamento da informação. Abordando os conceitos de informação, os autores destacam a importância da interação de todos dentro desse processo, juntamente com a troca de informações, gerando aprendizagem e inovação, aprimorando cada vez mais suas capacidades e criando



ambientes para a resolução de problemas.

Lastres (1995) destaca, ainda, que a partir das décadas de 70 e 80 alianças estratégicas entre empresas começaram a ser formuladas para a busca de informações e benefícios para todas as partes, inclusive em busca de informações com valor competitivo. A geração e manutenção de vantagens competitivas dependerão de combinações criativas de informações científicas e técnicas geradas tanto por fontes externas quanto internas às empresas e, portanto, essas alianças tornam-se cada vez mais importantes.

Moraes e Escrivão Filho (2006) destacam a importância da troca de informações entre unidades de informação e em como uma rede de informações pode influenciar de maneira positiva esse ambiente, utilizando a colaboração entre essas unidades para a aquisição de novas informações e gerando, assim, uma inteligência competitiva para o sucesso da organização, tornando, ainda, mais fácil o processo de inovação.

Para a geração de vantagem competitiva, a colaboração entre unidades e o compartilhamento de informações é essencial e deve ser planejada para que possibilite o alcance de objetivos comuns, tanto para a organização quanto para parcerias realizadas.

Esses conceitos são reforçados por Lipnack e Stamps (1994, p.40) que definem os elementos de uma rede organizacional sendo “Uma rede organizacional possui participantes independentes, contando com uma multiplicidade de lideranças, com um propósito unificador dotado de muitas interligações voluntárias e com diferentes níveis organizacionais interagindo uns com os outros.”

A respeito dessa colaboração, Silveira (2005) destaca o papel da gestão da informação em organizações virtuais, apontando problemas enfrentados pelas instituições do setor público como organizações virtuais. Segundo o autor, o planejamento governamental pode ser mais eficaz em um ambiente onde exista a cooperação entre organizações e a coordenação interorganizacional, juntamente com a troca efetiva de informações.

Silveira (2005, p. 78) destaca também que:

[...] aplicar a idéia de organização virtual ao processo de planejamento governamental significa que os gestores públicos precisam interagir com uma ambiente informacional cooperativo, no qual a informação requerida estará disponível independentemente da real estrutura hierárquica e de eventuais diferenças tecnológicas dos sistemas que fornecem informação.

Isso não se aplica somente ao ambiente governamental. De modo geral todas as organizações virtuais devem possuir em sua gestão a consciência do compartilhamento de informações em um sistema cooperativo, onde todos podem ter acesso às informações das empresas e cada indivíduo pode contribuir para a geração de conhecimento.

A respeito da estrutura das redes de informação, Casarotto Filho e Pires (1998) definem que as empresas que formam redes possuem uma grande chance de sobreviver ao mercado atual, principalmente as empresas de pequeno e médio porte. As empresas podem então recorrer a duas estruturas distintas de formação da rede. A primeira é a rede topdown, onde todas as empresas são alinhadas como linhas de produção e as informações e colaborações acontecem em um só sentido, auxiliando e servindo como base para a empresa mãe criada. A segunda estrutura refere-se ao consórcio ou organização virtual, onde a rede detém maior flexibilidade e as empresas interagem com todas as outras participantes, e a empresa virtual as influencia e apóia.

Ramos (1996) destaca como é importante para a gestão de unidades de informação a formação de redes de informações organizacionais que possam trazer vantagens para a empresa. Essas vantagens podem envolver desde a redução de custos até o acesso a maior quantidade de informação e, para isso, a empresa não deve se preocupar em reter a propriedade da informação, mas em abranger o maior número de usuários. Segundo Ramos (1996, p. 7),

[...] terceirizar a organização de fontes de informação, trabalhar em parceria e em rede, cadastrar e certificar fornecedores de informação são condutas que garantem um baixo custo operacional, sem implicar a limitação de recursos informativos.

De acordo com Lastres (1995), existe uma tendência mundial de as organizações aderirem às inovações, com a realização de pesquisas em P&D para alcançar a vantagem competitiva e, assim, evoluir no mercado. Essas empresas ainda passam a formar redes de inovações nas quais existe a troca e a cooperação de informações com a implementação de novas tecnologias da informação, assim economizando tempo e esforços. Segundo Lastres (1995, p. 2):

Uma vez que as novas tecnologias vêm confrontando a maior parte das empresas com a quebra de suas trajetórias anteriores, a necessidade de

informação sobre futuros desenvolvimentos tornou-se ainda mais crucial. A participação em arranjos de colaboração tornou-se de crítica importância para que o processo de inovação ocorra de forma efetiva e particularmente para prover um acesso mais rápido a capacitações tecnológicas que não estejam bem desenvolvidas dentro da empresa.

Amato Neto (2005) explica que o surgimento da nova economia digital dá início à difusão de novas tecnologias e à necessidade das empresas estarem conectadas para participarem desse fluxo de informações. Além disso, a formação de redes estratégicas permite que as empresas possam buscar bens e produções que possibilitem melhorias competitivas, criando uma rede de colaboração.

Segundo Weise (2002), as organizações, atualmente, buscam cada vez mais solucionar problemas recorrentes de um mercado que muda muito em pouco tempo, ou seja, está em constante transformação. Para isso, elas recorrem à mudança de suas estruturas, promovendo a desverticalização e criando as *Networks*, que não supõem subordinação e promovem a dependência mútua, criando uma verdadeira parceria de negócios, uma cadeia onde todos dependem das ações de todos e todos lucram com as atividades exercidas.

Para dar suporte à estratégia e à vantagem competitiva das organizações torna-se cada vez mais necessária o estabelecimento de parcerias em rede. De acordo com Ramos (1996, p. 11) “ser conhecido, atuar em rede e formar parcerias são procedimentos cada vez mais corriqueiros e estratégicos para vencer a concorrência e permanecer no mercado”. Portanto, a formação dessas redes pode trazer as vantagens necessárias para a sobrevivência da empresa, como a troca de informação e a redução de custos através de acordos.

Weise (2002) destaca, ainda, a iniciativa de incubadoras, consideradas um grande exemplo de *network*, capaz de estabelecer uma relação de parceria entre instituições e propiciando o atingimento de grande parte dos objetivos organizacionais. Ainda a esse respeito, Weise (2002, p. 28) menciona que:

o fortalecimento de redes cooperativas tem grande importância, principalmente entre pequenas e médias empresas, onde são fortalecidas as relações com os fornecedores. As cooperativas horizontais têm grande importância, pois permitem ganhos na formação profissional, com a redução de custo, o compartilhamento de gastos com pesquisas e desenvolvimento de novas tecnologias (a pesquisa cooperativa), e o desenvolvimento de alianças estratégicas, que possibilitam maior acesso a novas tecnologias.

Portanto, com a formação dessas redes as empresas tornam-se mais

horizontais e a relação em rede possibilita novos caminhos e vantagens que permitem que as empresas pequenas e médias consigam conquistar seu espaço no mercado, desenvolvendo alianças e descobrindo vantagens competitivas.

A respeito das necessidades das organizações e seus empreendimentos com relação à informação e às estratégias que podem ser traçadas para sua captura, tratamento, uso e armazenamento, Davenport (1998) faz uma análise de como a informação é utilizada e tratada nas empresas, e como a tecnologia somente não é o suficiente para garantir um fluxo eficiente de informações e o sucesso de uma estratégia. Assim, o autor descreve uma série de fatores que devem ser atribuídos à uma ecologia da informação, visando preservar e melhorar o ambiente informacional na organização para melhorar os processos internos:

- integração dos diversos tipos de informação;
- reconhecimento de mudanças evolutivas;
- ênfase da observação e descrição;
- ênfase no comportamento pessoal e informacional.

Para Davenport (1998, p.45):

mais importante ainda, se os provedores não-computadorizados – sejam administradores intermediários, analistas de mercado ou assistentes executivos – querem dirigir a inevitável integração informacional, precisam dizer explicitamente como o farão. Devem encontrar uns aos outros, talvez pela primeira vez; identificar os tópicos-chaves nos quais devem concentrar a energia, e entender de que modo as diversas fontes, formas e perspectivas da informação podem ajudar a organização. Precisam resistir à pressa de dar a todas as informações um formato que seja palatável ao computador. Dada diversidade da ecologia informacional, os provedores sem orientação de TI fornecem a informação de maneira que envolvem e animam o consumidor.

Entende-se que é importante para os responsáveis pela estratégia informacional a realização de reuniões para direcionamento do foco de suas atividades para que, juntos, possam alcançar os objetivos comuns e, assim, obterem sucesso no delineamento de todas as medidas necessárias e também uma visão ampla de suas fontes e do fluxo de informação como um todo.

Davenport descreve, também, que apesar de ser uma tarefa necessária para o rumo da empresa e de seu sucesso em relação ao tratamento de informações,

existem dificuldades a serem superadas (1997, p. 48):

na verdade, em uma grande organização, esse ambiente é altamente complexo. Descrever as diversas fontes dos vários tipos de informação, a maneira como a informação e o conhecimento são usados nos processos de trabalho e as intenções e os objetivos da empresa é uma tarefa essencial e muitas vezes esmagadora.

Apesar dessas dificuldades assinaladas pelo autor, a importância de uma estratégia informacional para as organizações constituem-se em um fator primordial para seu desenvolvimento e para obter vantagens competitivas, uma vez que atualmente o problema nas organizações não é a tecnologia utilizada, mas, sim, quais os processos utilizados para tratar as informações e a adaptabilidade da organização em relação ao mercado de acordo com a obtenção de informações essenciais. Esse problema é, também, abordado por Davenport (1998, p.67), que define:

os computadores e as redes de comunicação atuais oferecem um acesso maior às informações, mas o problema não é o acesso. São insuficientes os recursos para entender, interpretar e agregar valor à informação. Mais importante ainda: quando os ambientes de negócios internos e externos se modificam, o ambiente informacional de uma empresa também muda.

Davenport traça, então, uma série de enfoques que podem ser utilizados para estabelecer estratégias informacionais em organizações com o intuito de otimizar processos e maximizar resultados. Assinala, também, que um outro fator de grande influência na definição de estratégias de uma empresa é a sua política da informação, ou seja, como a informação é tratada de acordo com as diretrizes da empresa, mesmo sendo influenciada por fatores internos, como disputa pelo poder, economia e hierarquia. Assim, são apontados os seguintes modelos de políticas de informação presentes nas organizações atuais:

- federalismo, onde as informações são compartilhadas de formas democráticas;
- feudalismo, onde quem possui mais poder concentra também a maior parte de informações, impedindo um fluxo de informações eficiente;
- monarquia, quando uma função controla a maior parte das informações e decidem quais são os dados e informações mais importantes para serem

distribuídos dentro da organização;

- anarquia, onde cada departamento controla as informações que julga importante para a continuidade do seu trabalho e as protegem e as reservam para uso próprio;
- modelos baseados no mercado que dirigem o fluxo de informação na empresa baseado em sua demanda;
- utopias tecnocráticas, que investem todos os seus esforços em tecnologia e acreditam que isso seja o fator fundamental para resolver todo e qualquer problema informacional.

As pequenas e médias empresas que não possuem todas as competências necessárias para preencher a cadeia de valor podem optar pela formação de redes de cooperação e, assim, tornarem-se capaz de competir em um mercado mais amplo e de negociar com grandes empresas. Discorrendo sobre este tema, Amato Neto (2005, p. 18) considera que:

[...] sob um aspecto específico, a formação de redes cooperativas pode ser vista como uma solução viável para as pequenas e médias empresas que se encontram em desvantagem frente às grandes empresas para competir num mercado globalizado.

Castells (2003) comenta que a maioria das empresas de pequeno e médio porte são subordinadas a sistemas de subcontratação ou operam sob o domínio de empresas de grande porte que possuem maior poder financeiro e tecnológico. Porém, essas empresas tomam iniciativas de formar redes de relações com outras empresas de todos os tamanhos, visando atingir outros nichos de mercado e investir em empreendimentos cooperativos.

Para Nakano (2005), as redes de cooperação interempresarial são fenômenos recentes que iniciaram-se na década de 80, e podem ser definidas como formas de organização de atividade econômica através de ações de coordenação e cooperação entre empresas, baseadas ou não em contratos formais. Segundo o mesmo autor (2005, p.55):

redes de cooperação interempresarial têm sido apontadas como o novo *locus* da inovação, ambientes onde o conhecimento pode ser gerado de forma mais eficiente e rápida. Em setores de rápido desenvolvimento tecnológico, como na biotecnologia, a cooperação tem sido a forma mais eficiente de desenvolver e manter capacidade inovadora. O estabelecimento de fluxos de pessoas, informações e materiais entre organizações

participantes lhes possibilita manterem-se atualizadas quanto ao desenvolvimento do setor, e a soma de esforços permite-lhes a criação de novos produtos.

Tais afirmações demonstram que a capacidade de inovação recebe mais recursos quando a empresa entra em uma rede de cooperação, e a possibilidade de trocas e colaborações entre organizações possibilita a geração de conhecimentos necessários para sua administração.

Ainda segundo Amato Neto (2005), em um cenário no qual as empresas necessitam cada vez de mais recursos e informações para competir, surgem as chamadas empresas ou organizações virtuais. Esse conceito pode ser entendido como uma forma de cooperação entre empresas e organizações, de forma a construir entre elas uma rede dinâmica de cooperação que, utilizando-se de novas tecnologias, tem como objetivo inicial alavancar a competitividade dos parceiros da rede e, posteriormente, possibilitar a exploração de novas oportunidades de mercado em âmbito global.

Ainda de acordo com Lipnack e Stamps (1994) as redes formadas também podem ser chamadas de teamnets, pois são redes formadas por equipes que planejam juntas seu crescimento. Os autores explicam que uma teamnet sempre tem o intuito de transpor as fronteiras do mercado, e possuem três vantagens competitivas básicas:

- o poder, pois as empresas trabalhando em sintonia com o mesmo propósito se beneficiam do poder e influência de todas as partes;
- a velocidade, com a simplificação do processo decisório;
- e a flexibilidade, o poder de mudar e customizar seus produtos.

Nesse sentido, os participantes das redes sempre buscam vantagens competitivas e a abertura de novas oportunidades de negócio. A partir das organizações virtuais e por meio da informática e da telemática torna-se possível a agilização de negócios e transações interempresariais em menor tempo.

De acordo com Amato Neto (2005), a organização virtual pode ser compreendida sob dois pontos de vista distintos. O primeiro é chamado de institucional, onde a empresa virtual é uma combinação das melhores competências de cada uma das empresas integrantes da rede que, por sua vez, são

independentes, mas cooperam entre si. No segundo, chamado de funcional, a empresa virtual é constitui-se em uma concentração de competências essenciais coordenadas para a solução de problemas com o suporte da Tecnologia da Informação.

As empresas virtuais que funcionam para alcançar objetivos específicos estão cada vez mais sendo auxiliadas pelo surgimento de novas tecnologias que permitem uma troca de informações mais eficiente e, assim, habilitando as empresas a coordenar capacidades distribuídas geográfica e institucionalmente, obtendo, assim, vantagem competitiva no processo.

Em relação às organizações participantes, Nakano (2005) explica que uma empresa entra em uma rede de organizações e troca de conhecimentos somente se detém algum recurso que seja de interesse dos demais participantes da rede; da mesma forma, só terá interesse em fazer parte desta rede para obter algum recurso que lhe falta. Para isso, é necessário que haja reciprocidade e que os relacionamentos sejam formados a partir dos interesses compartilhados.

O compartilhamento de interesses e a influência da cultura dos membros da rede são assuntos abordados por Casarotto Filho e Pires (1998, p.35) que afirmam que:

é evidente que a formação de consócios não acontecerá de forma repentina. A questão cultural é altamente relevante e sua concretização está fortemente ligada aos modelos de desenvolvimento regional, especialmente ao tipo de ação exercido pelas associações patronais de pequenas empresas.

Mas além dos interesses compartilhados, é importante verificar que a confiança entre as empresas também é fator a ser considerado. Segundo Silveira (2005, p.78):

no novo ambiente cooperativo é necessário promover relacionamentos estáveis e mútua confiança, maximizando benefícios e minimizando riscos, ao mesmo tempo em que desaparece ou é bastante reduzido o controle direto sobre os recursos requeridos pelos processos de negócios.

Sobre as possibilidades de uma empresa entrar em uma rede de cooperação, destaca-se que cada empresa depende de seus recursos de rede para se tornar uma empresa participante. Nesse contexto, Nakano (2005, p.60) menciona que “maiores recursos da rede significam mais contatos, mais possibilidades de se



obter informações, localizar necessidade de outros e divulgar as próprias, e, portanto, maior potencial para o estabelecimento de redes e parcerias”.

A estrutura da rede divide-se na análise e na forma como seus relacionamentos se constituem, sempre com o foco em uma das organizações participantes. Dentro da rede, essa organização possuirá relações diretas, onde podem ocorrer interações imediatas com outros contatos, e relações indiretas, onde terá contato com organizações somente por intermédio das empresas com as quais se relaciona.

Um dos mais importantes resultados propiciados pelas redes das organizações virtuais é a troca e a geração de conhecimento, essencial para a sobrevivência da empresa. De acordo com Amato Neto (2005, p. 27):

neste novo contexto da economia baseada no conhecimento, o incremento do poder de competitividade das empresas deve cada vez mais apoiar-se nas diferentes configurações de redes dinâmicas de cooperação. Uma destas configurações são as redes industriais de produção, chamadas também de “fábrica virtual”.

Portanto, para que as empresas obtenham sucesso e consigam estabelecer-se no mercado a partir de uma organização virtual, é necessário garantir um fluxo de conhecimento contínuo para reduzir custos e aumentar os benefícios coletivos.

A rede, então, se torna imprescindível para o fluxo desse conhecimento. Nakano (2005) define, assim, três eixos essenciais que devem ser observados para definir a transmissão do conhecimento entre as organizações: o volume das informações, a necessidade da posse de outros conhecimentos e os vetores a serem utilizados na transmissão.

Por fim, destaca-se que a relação de confiança é fundamental para o funcionamento de uma rede, alertando-se, porém, que a reciprocidade nem sempre será verdadeira. De acordo com Nakano (2005, p.65):

o último fator facilitador do fluxo de informações dentro de uma rede é a existência de confiança. Em condições de reciprocidade, uma organização entra em uma rede esperando obter vantagens para si, e precisa estar preparada para um possível comportamento oportunista de um dos integrantes, que pode procurar tirar proveito da relação sem oferecer a sua contrapartida. O comportamento oportunista de um dos integrantes pode minar a confiança dentro da rede, prejudicando os fluxos de conhecimento.

Souza (2005) aborda a capacidade das redes em gerar a inovação de processos e produtos a partir da interação e da mudança estrutural proporcionada pela organização para que possa integrar uma rede de interempresarial. Portanto, uma empresa que deseja evoluir a partir de colaborações em rede e traçar uma estratégia para tirar proveito das vantagens proporcionadas pela mesma, deve ser uma empresa estruturada horizontalmente, na qual não existam tantos níveis hierárquicos e processos burocráticos a serem transpostos para a autorização do tráfego de informações. Essas empresas compõem as redes horizontais.

Para participar de redes e alcançar novas oportunidades de negócio, as empresas tiveram que sofrer uma reestruturação. Segundo Castells (2003, p. 221):

a própria empresa mudou seu modelo organizacional para adaptar-se às condições de imprevisibilidade introduzidas pela rápida transformação econômica e tecnológica. A principal mudança pode ser caracterizada como a mudança de burocracias verticais para a empresa horizontal.

Essas empresas horizontais são estruturadas para que possam absorver com maior facilidade os benefícios e informações das redes. Assim, a própria empresa teve que se tornar uma rede e dinamizar os elementos da sua estrutura interna, descentralizando as unidades e proporcionando maior autonomia para cada uma delas.

De acordo com Souza (2005, p.196):

[...] um exemplo de rede horizontal é o consórcio de empresas, que é um instrumento utilizado por um grupo de empresas, normalmente de um mesmo segmento ou região geográfica, que se associam criando uma entidade sem fins lucrativos (o consórcio) para atender a um objetivo comum.

Portanto, a estrutura horizontal facilita à empresa sua participação nas redes formadas e o estabelecimento de contatos e relações com mercados domésticos, existindo a troca de informações entre esses mercados. A respeito da integração da empresa horizontal nessa rede, Castells menciona que (2003, p.222):

assim, a unidade operacional real torna-se o projeto empresarial, possibilitado por uma rede, em vez de empresas individuais ou agrupamentos formais de empresas. Projetos empresariais são implementados em campos de atividades, tais com linhas de produtos, tarefas organizacionais ou áreas territoriais. Informações adequadas são cruciais para o desempenho das empresas. E as informações mais importantes sob as novas condições econômicas são aquelas processadas entre empresas, com base na experiência recebida em cada campo.

Desta forma, as empresas que participam da rede já não podem mais distinguir-se como empresas isoladamente, a partir do momento em que dependem das informações geradas nessa rede e propõem projetos e processos de seu ramo de atividades contando com a participação dessa rede. Segundo o mesmo autor, esse funcionamento em rede não é restrito apenas às pequenas e médias empresas, mas também às grandes empresas que conseguem formar-se em uma rede articulada e com centros multifuncionais para formar uma estrutura superior de gerenciamento na nova economia.

Castells (2003, p.225) conclui:

[...] a experiência histórica recente já nos oferece algumas das respostas sobre as novas formas organizacionais da economia informacional. Sob diferentes sistemas organizacionais e por intermédio de expressões culturais diversas, todas elas baseiam-se em redes. As redes são e serão os componentes fundamentais das organizações. E são capazes de formar-se e expandir-se por todas as avenidas e becos da economia global porque contam com o poder da informação propiciado pelo novo paradigma tecnológico.

#### 2.1.2. Metodologias de Análise de Redes de Informação

Silva et al. (2006) propõem, em seus estudos, uma nova metodologia para a análise de redes sociais formadas a partir do interesse na ciência da informação. Essa metodologia baseia-se na análise de produções realizadas pela rede por meio de teorias matemáticas e utilização de matrizes. Pode-se, então, realizar o mapeamento de produções e agentes ativos das redes pelos cálculos realizados. Devido à interdisciplinaridade dessa ciência, foi necessário criar novos métodos de pesquisa, levando em conta todos os fatores que influenciam a aquisição e contribuições com informações para pesquisas nesse meio.

Mais especificamente sobre redes sociais e a transferência de informações, Marteletto (2001) apresenta um estudo realizado sobre o tema, empregando uma metodologia de análise de redes sociais com o objetivo de perceber fluxos de informação e as construções sociais e simbólicas relacionadas. Com esse propósito, a autora realizou uma pesquisa sobre a influência e atuação de organizações e instituições em uma comunidade, inclusive acerca do fluxo das informações decorrentes e sobre como a rede é formada, com seus gargalos e pontos focais.

Assim, foi possível relacionar a comunicação entre todos os membros e mapear a troca de informações, identificando as centralidades sociais da rede.

Segundo Marteletto (2001, p.73) “... as redes são iniciadas a partir da tomada de consciência de uma comunidade de interesses e/ou de valores entre seus participantes”. A autora menciona, ainda, estudos que separam o conceito de redes em duas aplicações: a utilização estática, que refaz a estrutura da rede social e tenta entender seus relacionamentos e amplitude a partir desse modelo; e a utilização dinâmica, que explicita a rede sistema e trabalha as redes como uma estratégia de ação no nível pessoal ou grupal, para gerar instrumentos de mobilização de recursos.

Ainda segundo Marteletto (2001, p.72):

nas redes sociais, há valorização dos elos informais e das relações, em detrimento das estruturas hierárquicas. Hoje o trabalho informal em rede é uma forma de organização humana presente em nossa vida cotidiana e nos mais diferentes níveis de estrutura das instituições modernas.

A conclusão de seus estudos define o mapeamento de uma rede social, reunindo elementos de modos de comunicação, a produção de conhecimentos e o uso de informações pelos grupos e entidades organizados e aponta que existem agentes nas redes que mediam as trocas e facilitam o fluxo das informações. Para esse mapeamento, foram realizadas entrevistas nas quais os entrevistados indicaram até três pessoas com as quais mantinham contatos em função do trabalho popular. Para o estudo dos atores na rede, foram adotados dois caminhos: o primeiro, analisando a categoria social e as características pessoais de cada um; e o segundo, buscando uma visão relacional dos personagens a partir da rede.

Para realizar a análise da rede, foi utilizado o software UCINET 5.0, que possibilitou a compilação das relações identificadas e o mapeamento adequado das relações sociais. Com o mapa produzido, foi possível identificar também, com o software utilizado, os “cliques” da rede, ou seja, os atores que possuem relações diretas e estreitas com outros, e a centralidade dos atores, considerando a posição dos mesmos em relação à comunicação.

A partir desses dois conceitos identificados, Marteletto (2001) realizou também uma análise de outros fatores, como a centralidade da informação,

verificando se a centralidade do ator está numa posição favorável, recebendo informações da maior parte do ambiente da rede.

### 2.1.3. O Papel da Tecnologia da Informação nas Redes

Albertin e Albertin (2005) escrevem sobre a tecnologia da informação e sua importância para as organizações e para o bom desempenho de todas as suas funções em relação ao mercado. Para os autores, a utilização da tecnologia da informação não determina, sozinha, o bom desempenho e o sucesso da organização, pois todas as características de mercado no qual a empresa está inserida devem ser consideradas para definir o uso da TI, a fim de alinhá-la de acordo com as suas estratégias. Todos os elementos da TI devem ser considerados para este alinhamento, principalmente as vantagens que trazem para a integração entre os elementos da empresa e a comunicação. Assim, os autores destacam que a internet se destaca como infra-estrutura de informação e comunicação pública por ser um dos mais importantes meios de integração de mercado e, certamente, um de seus componentes efetivos.

Rosseti e Morales (2007) apontam erros comuns cometidos pelas empresas que incorporam a tecnologia da informação, como elemento a ser utilizado como vantagem competitiva, muitas vezes acreditando que somente ela servirá para gerir o conhecimento da empresa, o que é um equívoco. Os autores apontam a tecnologia da informação como uma ferramenta a ser utilizada para auxiliar e dar suporte à gestão do conhecimento, ampliando seu alcance e a acelerando a velocidade de transferência do conhecimento, funcionando em rede e, assim, alcançando mais usuários que têm interesse na utilização dessas informações. A tecnologia da informação é a infra-estrutura planejada, que torna possível a gestão do conhecimento.

Segundo Rosseti e Morales (2007, p. 124):

a tecnologia da informação (TI), [...] é utilizada por indivíduos e organizações, para acompanhar a velocidade com que as transformações vêm ocorrendo no mundo; para aumentar a produção, melhorar a qualidade dos produtos; como suporte à análise de mercados; para tornar ágil e eficaz a interação com mercados, com clientes e até com competidores. É usada como ferramenta de comunicação e gestão empresarial, de modo que as

organizações e pessoas se mantenham operantes e competitivas no mercado em que atuam.

De acordo com Albertin e Albertin (2005), a TI deve ser utilizada de acordo com a cultura da empresa, a visão e valor que a própria organização dá a tecnologia, o que define o nível de inovação que essa tecnologia trará. Portanto, cabe às organizações determinar o grau de transformação que sofrerão para que a tecnologia possa auxiliar na mudança de modelos de negócios e contribuir para seu bom desempenho. A tecnologia, assim, não pode ser vista apenas como uma ciência, pois é influenciada por relacionamentos sociais, culturais, econômicos e técnicos, que também podem colaborar na forma em que essa tecnologia será utilizada na organização.

Observa-se então que o uso da TI depende totalmente da visão estratégica e dos objetivos da organização e que deve se mensurar as vantagens e até onde serão realizadas as mudanças para implementação da tecnologia. Percebe-se, também, que a utilização da tecnologia para o compartilhamento das informações e a melhora na comunicação na empresa é influenciada por fatores culturais internos, costumes e até mesmo por relacionamentos existentes. Assim, Albertin e Albertin (2005) destacam que é necessário que ocorra o alinhamento entre a tecnologia e a organização, ou seja, que a organização deve se adaptar às novas tecnologias adquiridas e que as tecnologias também devem se adaptar ao ambiente da organização, evitando, assim, incompatibilidade dos processos e rejeições dos funcionários. Com esta perspectiva, as diretrizes organizacionais devem fornecer subsídios para elaboração de estratégias e a utilização de TI, oferecendo novas oportunidades e agilizando processos.

A respeito da implantação e modificação da TI para o alinhamento de estratégias e do alcance de resultados, Zilber (2006) assinala que a TI deve se adaptar a um ambiente em rede com outros setores da empresa, principalmente no lançamento de novos produtos e na mudança de estratégias.

Albertin e Albertin (2005) apresentam as diferentes visões que as organizações atuais possuem no que diz respeito à utilização da tecnologia da informação, como, por exemplo, a visão de controle, a visão de custo, a visão defensiva, a visão agressiva e a visão estratégica.

Para Albertin e Albertin (2005, p.16):

a mais atual é a visão estratégica, quando a utilização de TI para ser o diferencial competitivo da organização, sendo a base para os processos transacionais e de decisão, com agilidade e flexibilidade. Esta tecnologia é utilizada para mudanças de processos, visando ao atingimento dos objetivos organizacionais ou ao aproveitamento de novas oportunidades.

De acordo com o autor, a TI é fundamental para o compartilhamento de informações e o delineamento de estratégias com objetivos competitivos, alinhando-se aos conceitos de redes de informação. Como benefício, a TI traz a flexibilidade necessária para as organizações se adaptarem as transformações de mercado e à viabilização de processos que, sem ela, não seriam possíveis ou teriam custos muito altos.

Ainda de acordo Albertin e Albertin (2005), a utilização da TI reflete em resultados no desempenho das organizações, sempre alinhada com a visão e os negócios da empresa.

#### 2.1.4. Estratégia Empresarial e Informação

Beuren (2000) descreve o ambiente altamente competitivo que existe atualmente nas organizações que desejam se manterem ativas no mercado. Na concepção da autora, para as organizações se desenvolverem e atingirem seus objetivos é imprescindível que haja, de fato, uma preocupação organizacional com a informação, pois todas as informações possuem um conjunto de características que, combinadas, podem fortalecer ou invalidar o poder da informação.

De acordo com Beuren (2000, p. 32):

outro aspecto não menos relevante diz respeito às características da informação, tais como: a precisão e significância das informações transmitidas, a rapidez com que as informações fluem dos pontos sensores aos centros de decisão, a periodicidade, tempestividade e adequação da informação gerada, etc.

Tavares (2000) retrata o ambiente empresarial e a importância da gestão de estratégias para alcançar seus objetivos, bem como o papel do planejamento estratégico essencial para a vantagem competitiva, juntamente com a interação com outras organizações.

Destaca-se, também, o papel da informação para estruturar a estratégia empresarial da organização e apresenta conceitos de estratégia empresarial, destacando, que (BEUREN, 2000, p.43):

entretanto, em um mercado altamente competitivo, há necessidade de direcionar os esforços tanto para a estabilidade quanto para as mudanças, ou seja, deve-se buscar ganhos de eficiência operacional, bem como manter sintonia com ambiente externo. Em outras palavras, ao conceito de estratégia deve ser acrescentada a perspectiva de um ambiente em turbulência, e que exige respostas adequadas à sobrevivência da empresa.

Além das organizações, o próprio ambiente externo se adapta a esse novo contexto, pois com o advento de novas tecnologias da informação o mercado necessita se atualizar e as mudanças ocorrem numa velocidade muito maior. Os autores denominam esse processo de revolução da informação.

De acordo com Porter (1999), a chamada revolução da informação está afetando o mundo empresarial e a própria informação de três maneiras fundamentais:

- mudando a estrutura social e os meios de competição;
- gerando novos meios de superação dos concorrentes e, portanto, vantagem competitiva;
- permitindo a disseminação de negócios inteiramente novos.

Beuren (2000) expõe que a realização de uma estratégia empresarial deve ser focada no alinhamento do ambiente interno, reduzindo custos e ganhando eficiência em processos, mas que, também, deve estar atenta e preparada para o ambiente externo, que é volátil e transforma-se muito rápido.

Quanto à informação, a mesma autora enfoca problemas relacionados à grande quantidade de informação que é gerada e disponibilizada para os usuários, pois nem sempre essas informações possuem relevância. No ambiente empresarial há uma abundância de informações, porém esse problema só poderá ser solucionado a partir do momento em que houver a compreensão de que as informações somente serão úteis se atenderem às necessidades de seus usuários. Ainda de acordo com Beuren (2000, p.43):



A informação é fundamental no apoio às estratégias e processos de tomada decisão, bem como no controle das operações empresariais. Sua utilização representa uma intervenção no processo de gestão, podendo, inclusive, provocar mudança organizacional, à medida que afeta os diversos elementos que compõem o sistema de gestão. Esse recurso vital da organização, quando devidamente estruturado, integra as funções das várias unidades da empresa, por meio dos diversos sistemas organizacionais.

Fica claro, portanto, que a informação tem papel fundamental para o sucesso da organização, mas que ela deve ser utilizada em todos os níveis, integrando todas as partes e afetando positivamente os sistemas de gestão. As informações utilizadas nas organizações tornam-se cada vez mais complexas devido às mudanças no mercado e, assim, para gerar informações competitivas torna-se necessário um gerenciamento sistemático e dinâmico de informações.

Porter (1999) mostram como as tecnologias emergentes e a própria caracterização da informação como meio para alcançar vantagens competitivas alteram o mercado e influenciam o caminho a ser seguido pelas organizações. Apresentando exemplos e esquemas elaborados para demonstrar essas mudanças, os autores deixam claro que a tecnologia da informação é peça fundamental para o crescimento de qualquer organização no mercado e que as informações adquiridas e tratadas rapidamente podem, sem dúvida, proporcionar benefícios significativos às empresas que souberem aproveitá-las.

Quanto à tecnologia da informação, este elemento deve ser desenvolvido para facilitar a elaboração de estratégias competitivas. A maior parte das empresas ainda não utiliza a informação e a tecnologia da informação deste modo, compreendendo-as somente como elementos a serem utilizados pela organização. Beuren (2000, p.49), porém, destaca que:

[...] grandes organizações, que alcançaram e continuam sustentando sua posição como empresas de classe mundial, já elevaram a informação e a tecnologia da informação ao patamar dos demais recursos, que constituem o conjunto de variáveis a serem analisadas no processo de elaboração da estratégia empresarial.

Assim, as empresas que dão maior ênfase à utilização da informação e reconhecem a importância da tecnologia da informação para agilizar seus processos e preparar-se para o mercado, possuem vantagem para estabelecer-se e continuarem atuando no mercado.

Nesse cenário, Beuren (2000, p. 95) conclui que:

[...] a identificação da informação como uma ferramenta decisiva para alcançar o sucesso ou insucesso organizacional, em resposta aos processos de mudança exigidos por um ambiente mais competitivo, não pode mais ser vista como uma simples inferência ou observação descomprometida.

Portanto, com as inovações tecnológicas o mercado sempre será altamente influenciado por essas condições, transformando e abrindo novas possibilidades de competição entre as organizações.

Porter (1999), então, expõem cinco ações que julgam essenciais para a implantação estratégica da tecnologia da informação em seus negócios para alcançar o sucesso, sendo elas:

- avaliar a intensidade de informação;
- determinar o papel da tecnologia informação na estrutura setorial;
- identificar e classificar as maneiras pelas quais a tecnologia da informação seria capaz de gerar vantagem competitiva;
- investigar como a tecnologia da informação geraria novos negócios;
- desenvolver um plano para se beneficiar com a tecnologia da informação.

Segundo Tavares (2000, p. 246):

um dos grandes desafios para a maioria das organizações, que visam ou não lucro, é o estabelecimento das fronteiras do ambiente competitivo. Quanto se fala em termos restritos, isto é, a concorrência direta apenas entre produtos que cumprem a mesma finalidade, os setores mais maduros e estáveis são os que oferecem uma chance melhor de estabelecê-la com razoável grau de precisão.

As fronteiras de setores mudam constantemente, impulsionadas pelas estratégias de seus participantes, pelas inovações tecnológicas, mudanças de comportamento do consumidor, desregulamentação, globalização e busca de novas competências distintas. Todos esses fatores tornam esse ambiente muito mais dinâmico, o que exige maior interação das organizações envolvidas. Para estar preparada, alcançar o amadurecimento necessário da empresa e conseguir desenvolver o mercado, o autor explica que um grande passo é a realização de

parcerias que possam interagir juntas para concretizar interesses em comum, em uma relação onde todos ganham.

De acordo com Tavares (2000), uma parceria é realizada somente quando existem interesses em comum e complementares de ambas as partes. A parceria é necessária para implementar estratégias para o alcance de resultados. Portanto, a parceria inicia-se como um consenso entre as partes sobre a implementação de certas ações estratégicas, relacionando o que precisa ser feito para manter vantagens competitivas no mercado.

Destaca-se, assim, que para a realização dessas parcerias é imprescindível a troca de informações e a criação de uma rede de relacionamentos. A respeito dessa rede de informações e de colaboração, Tavares (2000, p.252) conclui:

as pessoas ou organizações precisam estar ligadas em algumas formas de redes ou, genericamente, de relacionamentos, se querem estar em sintonia na busca de um futuro comum. Redes constituem-se em organismos descentralizados que se inter-relacionam, mas sem fronteiras rígidas ou centro. Caracterizam-se por um conjunto de indivíduos ou organizações que trabalham em conjunto compartilhando informações e ações.

Barreto (1994) mostra como o fluxo de informações funciona no ambiente social, em que fatores como a cultura e o nível de educação das pessoas são fatores importantes para a compreensão e absorção de informações, gerando conhecimentos. Segundo o autor, na sociedade existem grandes unidades de estoque de informação nas quais os produtores de informação as armazenam, e a partir destes lugares (universidades, igrejas, governo, etc.) as informações são transmitidas para outros setores da sociedade, formando uma rede. Desta forma, as unidades de estocagem devem sempre buscar um meio de armazenar a maior quantidade possível de informações em menor espaço.

As redes, portanto, estão interligadas não apenas fisicamente, mas também pelo fluxo das informações, e a sua criação permite que as organizações possam adaptar-se e atender com maior eficácia às demandas do mercado.

## 2.2. JOGOS ELETRÔNICOS

Kruger e Moser (2005) destacam como o jogo e o entretenimento são

importantes no meio social. Segundo os autores, o entretenimento sempre foi baseado em princípios culturais e desenvolvimento tecnológico para se tornar uma forma de diversão e descontração, cuja finalidade é a de preencher o tempo livre dos participantes. Suas raízes se originaram nos circos romanos e teatros de rua da Antiguidade, e a idéia de entretenimento evoluiu com a tecnologia.

Na era industrial, reforçado pelos avanços tecnológicos, o entretenimento passou a ser utilizado na forma de prestação de serviços e, assim, algumas empresas concentraram seus esforços para cultivar esse tipo de negócios, gerando lucros e grandes investimentos nesse setor.

Reis Júnior et al (2002) apontam as dificuldades em estabelecer etapas para a realização de um projeto de desenvolvimento de jogos eletrônicos, pois mesmo tratando-se de um software, os jogos eletrônicos precisam contar com muitos outros fatores, inclusive cognitivos, que influenciam no sucesso do produto. Segundo Reis Júnior et al (2002, p.1):

o processo de desenvolvimento de jogos eletrônicos, ou games, costuma ser bastante caótico e complicado. A inconstância de diversos aspectos inerentes ao desenvolvimento, como requisitos a se satisfazer e as tecnologias disponíveis, faz com que a adoção de processos rígidos e bem definidos seja bastante dificultada, muitas vezes levando equipes inteiras a seguir processos “artesaniais” ou “artísticos”.

Com a evolução da tecnologia, na década de 70, surgiram os jogos eletrônicos. Essa nova forma de entretenimento rapidamente conquistou o ambiente de entretenimento e destacou-se mundialmente como um dos maiores e mais lucrativos negócios do mundo, inclusive influenciando outros mercados, como o cinematográfico. Segundo Kruger e Moser (2005), um dos principais fatores que permitiram que os jogos eletrônicos superassem todas as outras formas de entretenimento atuais foi a possibilidade de interação, pois com o videogame o público deixa de ser apenas expectador para ser protagonista, tendo a chance de escolha. Os jogos eletrônicos, como são conhecidos, proporcionam, ainda, estímulos visuais e sonoros, o que resulta em um envolvimento maior do participante com o mundo da fantasia e da imaginação.

Apesar das dificuldades para estabelecer um processo único para o desenvolvimento de jogos eletrônicos, para que obtenha sucesso no desenvolvimento desse produto existem etapas e serem seguidas, ressaltando-se a

importância da atuação de profissionais especializados que possam contribuir efetivamente com o projeto, como, por exemplo, a importância de um *game designer* em sintonia com o projeto e com as idéias do produto.

Para melhor compreensão dessas etapas, Reis Júnior et al (2002) dividem o processo de desenvolvimento de jogos eletrônicos, cruzando suas fases com etapas de metodologias de desenvolvimento em engenharia de softwares salientando, porém, que o desenvolvimento deve, inicialmente, contar com as parcerias e investidores corretos. Essas questões relacionadas, embora não influenciem o processo de desenvolvimento, em si, são cruciais para o sucesso do produto. Segundo Reis Júnior et al (2002, p. 2):

antes de definir o processo de criação do game propriamente dito, alguns pontos exteriores ao desenvolvimento, mas de fundamental importância devem ser definidos. Entre eles estão a concepção inicial, o papel dos publicadores e distribuidores, a procura por investidores, a análise do público-alvo e a escolha da plataforma sobre a qual o game será executado.

### 2.2.1. Mercado Internacional

Sheff (1993) narra a história da ascensão da Nintendo, uma das maiores empresas de entretenimento eletrônico do mundo. O autor descreve como uma pequena fábrica de brinquedos do Japão, com uma visão voltada para seus clientes e para as novas oportunidades que o mercado e que a tecnologia possibilitaram, conseguiu alcançar sucesso e se tornou uma referência dentro desse ambiente para todas as outras empresas. Com os objetivos de alcançar novos clientes e expandir seus negócios, a Nintendo teve a iniciativa de explorar um mercado que todos julgavam estagnado, inovando na criação de jogos eletrônicos, os quais, a partir desse momento, não possuíam mais apenas um conteúdo relacionado à violência descontrolada e sem sentido e, sim, uma história com personagens para que o jogador pudesse se identificar e realmente torcer pelo desfecho final. Com essa nova filosofia de desenvolvimento, a Nintendo conseguiu se estruturar com o propósito de atingir um novo nicho do mercado constituído de pessoas que antes não se interessavam por jogos, mas que, agora, sentiam a necessidade de consumir esses produtos. A Nintendo conseguiu, inclusive, conquistar e aumentar o interesse

do público feminino em relação aos jogos eletrônicos, que antes compunha uma parcela insignificante do mercado.

Todavia, o sucesso da organização não se deve apenas à inovação e à preocupação com as necessidades dos clientes. Com uma política que considera imprescindível a disciplina de seus funcionários e administradores, e podendo contar com a confiança em seus parceiros, a Nintendo conseguiu escalar até o topo da indústria de games mundial.

Estabelecendo acordos com pequenas empresas que também tinham por objetivo expandir seus negócios e com outras organizações que produziam a tecnologia necessária e o desenvolvimento de jogos, a organização conseguiu se estabelecer no mercado e evoluir. Foi muito importante para a Nintendo o compartilhamento das informações com essas empresas, pois isso tornou possível se realizar análises e previsões, permitindo, também, que estas organizações pudessem proteger-se de ameaças que surgiam, e essas informações tiveram grande importância para a Nintendo crescer no mercado.

Outro aspecto de grande importância a ser apontado é a integração de informações entre os departamentos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) da organização. Tendo a criatividade como uma de suas principais características, todas as informações entre todos os três departamentos de P&D eram integradas e alinhadas de acordo com a estratégia da empresa e, como consequência, não ocorriam erros ou enganos nos processos de trabalhos. Portanto, para desenvolver qualquer produto cada departamento trabalhava separadamente dos outros, porém todos obtinham as informações que necessitavam e também as fornecia para os outros setores, evitando incompatibilidades e prejuízos para a organização.

Segundo o plano diretor da Associação Brasileira de Jogos Eletrônicos (2008; p.6), o segmento de jogos eletrônicos mundial ultrapassou o faturamento da indústria cinematográfica, em 2003, com uma previsão de crescimento da ordem de 20,1% ao ano pelos próximos 5 anos. De acordo com informações da empresa de consultoria Informamedia, o setor deve faturar, este ano, cerca de 50 bilhões de dólares. Vale dizer que todo esse potencial econômico ainda segue aliado a um enorme potencial tecnológico e cultural.

Esses fatores vêm despertando os interesses de diversos países que estavam fora do circuito tradicional (EUA-Japão-Europa). Alguns de maior sucesso, como a Coreia do Sul e a Austrália, se constituíram em exemplos de como políticas

públicas implementadas de forma adequada podem mudar o cenário em poucos anos. O mercado de jogos eletrônicos da Coreia do Sul atingiu 3,3 bilhões de dólares de faturamento e atualmente emprega mais de 50.000 profissionais.

### 2.2.2. Mercado Brasileiro

Ayala (2007), ao analisar o atual estado das empresas desenvolvedoras no Brasil, mesmo com todas as dificuldades enfrentadas no ambiente nacional sobre os produtos desenvolvidos, destaca a importância da comunicação integrada entre as empresas e o desenvolvimento de marketing para impulsionar o mercado.

Analisando, ainda, as empresas, os produtos e as formas de divulgação utilizadas pelo marketing e vendas, no Brasil, o autor assim justifica as causas do mau desempenho desses produtos (AYALA, 2007, p. 12):

[...] pode-se apontar que as empresas multinacionais enxergam o potencial competitivo do mercado brasileiro, ao contrário da hipótese inicialmente levantada. Mas apesar de enxergar esse potencial, muitas delas não atuam de maneira oficial no país e não têm prioridade em investir no Brasil, concentrando seus investimentos em outros mercados da América Latina.

Com a finalidade de auxiliar na comunicação entre as organizações e desenvolver o mercado foi criada a Associação Brasileira de Jogos Eletrônicos. Segundo o Plano de Ação da Associação Brasileira de Desenvolvedores de Jogos Eletrônicos (ABRAGAMES) (2008, p.6):

o primeiro jogo produzido no Brasil tem hoje mais de 20 anos. O que poderia ser considerado um marco inicial da indústria brasileira de desenvolvimento de jogos eletrônicos é, na verdade, uma das muitas iniciativas isoladas na tentativa de se criar uma indústria.

O plano de ação demonstra que a falta de incentivo não permitiu a inserção da indústria brasileira de jogos eletrônicos nesse mercado, e que a explosão do mercado mundial separou as produtoras nacionais das estrangeiras. Segundo o plano diretor de diretrizes básicas da ABRAGAMES (2008, p.6):

o cenário, hoje, ainda é de muitas dificuldades, mas diferente do que a maioria das pessoas ainda pensa, o Brasil já tem condições de produzir jogos de ponta, só faltando recursos para que isso aconteça de forma efetiva. Este plano surge no momento exato de aproveitar o cenário propício da indústria com uma política de incentivos, com potencial de acelerar o crescimento do setor maximizando os resultados.

Esse cenário começou a se transformar no início do ano 2000. Desde então, muitas empresas de desenvolvimento de jogos eletrônicos surgiram no Brasil, formando-se um mercado de pequenas proporções para esse ramo de atividade. Porém, essas empresas ainda enfrentam muitas dificuldades, pois apesar de serem capazes de produzir jogos de ponta, ainda convivem com a falta de recursos e de incentivos para o crescimento desse mercado. Ainda de acordo com a pesquisa da ABRAGAMES, em setembro de 2004 já existiam 40 empresas de desenvolvimento atuantes no Brasil, tendo sido relacionados 35 jogos eletrônicos desenvolvidos nos últimos 2 anos.

A ABRAGAMES ainda ressalta as importantes iniciativas tomadas para o desenvolvimento do mercado como o apoio do Ministério da Cultura, o surgimento de cursos para especialização na área de desenvolvimento, feiras de divulgação, exposição na mídia, dentre outras.

Apesar dessas iniciativas, a Associação ainda constata a existência de um ambiente difícil e sem tradição no desenvolvimento de jogos. Segundo a ABRAGAMES (2008, p.6):

as empresas desenvolvedoras nacionais atuam em um mercado árido, sem regras e incentivos, enfrentando assim grande dificuldade em popularizar os seus jogos, dentro e fora do país. Se por um lado enfrentam dificuldade em “furar a barreira” do mercado internacional, por outro são pressionados pela inexpressividade do mercado interno, que está totalmente desestruturado.

Portanto, para a penetração no mercado internacional e para a integração e fortalecimento desse segmento no mercado nacional, torna-se necessária a criação da ABRAGAMES e de uma rede de contatos, com a colaboração entre as organizações desenvolvedoras de jogos eletrônicos brasileiras.

Para alcançar seus objetivos, a ABRAGAMES (2008) traça em seu plano de ação uma análise das atuações possíveis em que o Brasil vem se destacando no mercado. São elas:

- advergames: jogos lançados como ferramenta de marketing;



- celular: as operadoras de telefonia dividem a receita dos jogos com os desenvolvedores;
- recursos humanos: jogos utilizados como ferramenta de treinamento e seleção;
- *personal computer* (PC): Jogos desenvolvidos para computador;
- *offshore outsourcing*: Contrato de produção de jogos ou partes de jogos para empresas estrangeiras.

Ainda com relação à análise do mercado, a ABRAGAMES (2008) aponta oportunidades a serem exploradas, bem como as ameaças que podem prejudicar o mercado de desenvolvimento brasileiro. As oportunidades assinaladas pela ABRAGAMES, são:

- a revitalização do cenário Econômico Brasileiro;
- convergência Tecnológica;
- reconhecimento por parte do governo brasileiro.

As ameaças identificadas foram:

- desestruturação do mercado interno;
- fuga de talentos;
- estigmatização dos jogos brasileiros;
- competição internacional.

De acordo com a ABRAGAMES, existem ainda dois caminhos possíveis para o mercado de jogos eletrônicos se desenvolver e ter chances de competir internacionalmente. O primeiro diz respeito ao baixo custo do desenvolvimento dos jogos, que torna o país mais competitivo. E o segundo segue a filosofia de apoio do governo, com políticas e incentivos que ampliaram o mercado interno e apoiaram os desenvolvedores de jogos.

A respeito do investimento de organizações do país no mercado de desenvolvimento de jogos eletrônicos, Reis Júnior et al. (2002, p.3) comentam que:

a realidade do Brasil é bastante dura nesse ponto. Existe uma grande dificuldade em se obter apoio financeiro por parte das empresas, que se mostram muito céticas e cautelosas a respeito da produção de games, uma atividade que não possui tradição no país. Existem louváveis iniciativas de incentivo que podem ser verificadas em alguns lugares, como aquelas tomadas pelas incubadoras tecnológicas, mas os desenvolvedores ainda são responsáveis pela injeção de quase totalidade dos recursos necessários à sua atividade.

Em 2005, a ABRAGAMES realizou uma importante pesquisa a respeito do mercado da indústria de jogos eletrônicos brasileira. Os resultados obtidos demonstraram que existem empresas ativas no mercado com mais de dez anos de funcionamento, e em 1999 foi batido o recorde de fundação de empresas desenvolvedoras. Na data da pesquisa, no ano de 2005, foram registradas 55 empresas desenvolvedoras atuando no mercado nacional. O estado do Paraná abriga a maior parte dessas empresas, com 33% do total, seguido pelo estado de São Paulo (30%) e Rio de Janeiro (12%). Apesar disso, o faturamento das empresas pesquisadas por região apontam que o estado do Paraná aparece em terceiro lugar, com 16%, e demonstram que o faturamento nacional se mostra equilibrado entre os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Pernambuco e Rio Grande do Sul.

A ABRAGAMES constatou, ainda, que os nichos de mercado atuantes pelas empresas desenvolvedoras se dividem em quatro grandes partes. São elas: Entretenimento, com 72% do mercado, *Advergames* (jogos com vocação publicitária), com 14%, *Middlewares* (ferramentas para o desenvolvimento e manutenção de jogos), com 8%, e *Business Games* (jogos e simulações de negócios), com 6%.

Quanto ao faturamento, a pesquisa apontou um crescimento da ordem de 40%, ou aproximadamente 18 milhões de reais no setor, entre os anos de 2003 para 2004. Os dados da pesquisa revelaram, ainda, que além do aumento do faturamento das empresas nacionais foi constatado também o surgimento de novas empresas no setor, garantindo um volume de renovação para o mercado.

Ainda sobre o perfil do profissional no mercado de jogos eletrônicos brasileiro, os resultados da pesquisa mostraram que o mercado brasileiro se diferencia daquele existente nos países da Europa, que são considerados destaques no desenvolvimento de jogos, pois nesses países existem dois artistas para cada programador, o que aponta para uma maior preocupação com os detalhes artísticos dos jogos. No Brasil, segundo a pesquisa realizada em 2005, o perfil dos

profissionais nesse meio é distribuído em: Programadores, com 36% do mercado; modelador 3D, com 15%; ilustradores, com 12%; gerente de projetos, com 11%; administradores, com 8%; *game designers*, com 8%, e outros, com 10%.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para Marconi e Lakatos (1990, p.76), “A pesquisa sempre parte de um tipo de problema de uma interrogação. Desta maneira, ela vai responder as necessidades de conhecimento de certo problema ou fenômeno”.

Nesse estudo, no que diz respeito à pesquisa realizada, devido à amplitude e ao foco do trabalho constatou-se que o tipo mais adequado seja a descritiva, na qual é possível elaborar questões e problemas e, assim, desenvolver a análise de um ambiente.

De acordo com Marconi e Lakatos (1990, p.77), pesquisas descritivas:

consistem em investigações de pesquisa empírica cuja principal finalidade é o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos, a avaliação de programas, ou o isolamento de variáveis principais ou chave. Qualquer um desses estudos pode utilizar métodos formais, que se aproximam dos projetos experimentais, caracterizados pela precisão e controle estatísticos, com a finalidade de fornecer dados para a verificação de hipóteses.

Nesse contexto, optou-se pela realização da pesquisa descritiva, a qual permitirá uma abrangência maior do assunto e dos fatores relacionados, compilando dados quantitativos e qualitativos para a observação da rede e a elaboração de conclusões do estudo. Estes dados estarão apresentados em forma de tabela no Apêndice do trabalho para uma verificação mais detalhada quando necessária.

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO

Em relação à classificação da pesquisa, por ser esta uma pesquisa direcionada a um grupo específico de pessoas representantes de empresas e suas relações junto ao mercado de desenvolvimento de jogos eletrônicos, pode ser categorizada como uma pesquisa dentro de um ambiente social. Segundo Gil (1999), a classificação de pesquisas na ciência social torna-se difícil, pois esta possui elementos que se diferem muito das outras ciências, e deve, ainda, levar em conta o fator humano. Assim, o comportamento humano, por ser muito complexo e mutável, faz com que a pesquisa quantitativa possa apresentar resultados questionáveis se não utilizar-se de escalas menos sofisticadas.

Porém, a classificação da pesquisa a ser realizada não depende somente da categorização em relação ao tipo de ciência, mas também a outros fatores:

- quanto à natureza: Gil (1999) expõe duas categorias para a natureza de pesquisas. A primeira é a pesquisa pura, com a finalidade de acumular conhecimento científico, buscando razões e formulando teorias. A segunda categoria é a pesquisa aplicada, que tem como característica principal a aplicação dos resultados da pesquisa e dos conhecimentos adquiridos em um ambiente circunstancial. Este estudo encontra-se mais próximo à pesquisa aplicada, ainda que possua a finalidade da busca de conhecimentos científicos, como trabalho acadêmico; com a produção científica de conhecimentos a respeito de redes de informação, porém visa contribuir com o mercado de jogos eletrônicos, propiciando resultados que podem sugerir alterações ou apontar problemas identificados para correção e desenvolvimento desse ambiente.
- quanto à abordagem: a abordagem da pesquisa foi definida como qualitativa à medida em que captura percepções dos usuários da rede quanto ao atendimento às suas necessidades e quantitativa pelo fato de utilizar procedimentos estatísticos para descrever seus resultados. Através dessa pesquisa procura-se obter dados que possam expor a eficácia da rede e, para isso, serão disponibilizadas questões em relação ao número de negócios fechados com o auxílio da rede, bem como de parcerias que se formaram no período ativo da mesma. Juntamente com esses dados são apresentadas, também, questões e estudos que possam vir a comprovar a contribuição dessa rede para aumentar a qualidade dos negócios realizados e do mercado de jogos eletrônicos.

Como será realizado o estudo do mercado e das empresas participantes da rede, o melhor método a ser utilizado para a continuidade da pesquisa é o método monográfico. Segundo Gil (1999, p.35), “O método monográfico parte do princípio de que o estudo de um caso em profundidade pode ser considerado representativo de muitos outros ou mesmo de todos os outros casos semelhantes”. Através da realização da pesquisa pretendeu-se então delinear as características das redes de informação no mercado de jogos eletrônicos brasileiro.

### 3.2 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS

Para realização da pesquisa descritiva, torna-se necessária a criação de um instrumento de pesquisa que possibilite a extração dos dados necessários do objeto pesquisado. Como o alvo da pesquisa é a rede de informações, os usuários participantes da rede serão designados como fonte principal de dados.

Como ferramenta para a exploração desse ambiente e a extração dos dados necessários, será encaminhada aos membros da rede questionários objetivos com perguntas que abrangem assuntos quantitativos e qualitativos, relacionando todos os recursos da rede a partir das opiniões dos usuários da mesma.

Com as respostas recebidas, pretende-se recorrer à literatura pertinente para realizar a análise da rede, de acordo com os objetivos descritos e as funcionalidades verificadas.

#### 3.2.1 Descrição dos Procedimentos Metodológicos

A partir do referencial teórico estudado, definiu-se como instrumento de pesquisa um questionário, a ser aplicado para aferir a qualidade de uma rede de informação.

Segundo Gil (1999, p.37) “Pode-se definir questionário como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”. Portanto, como o objetivo principal do estudo é verificar a percepção dos colaboradores da rede, o questionário possui um papel fundamental como instrumento de extração dos dados pretendidos.

Para o desenvolvimento do questionário, é importante a atenção nas normas de precisão para uma maior eficácia da pesquisa. Ainda existem outros fatores que influenciam sua elaboração, conforme destacado por Marconi e Lakatos (1990b, p.89): “Em sua organização, devem-se levar em conta os tipos, a ordem, os grupos de perguntas, a formulação das mesmas e também “tudo aquilo que se sabe sobre percepção, estereótipos, mecanismos de defesa, liderança etc.””.

Em relação ao instrumento de pesquisa estabelecido, serão elaboradas

questões fechadas, destacando-se também que:

- as questões serão elaboradas com base nas características que determinam a qualidade de uma rede de informações a partir da literatura pesquisada;
- as alternativas serão definidas a partir do modelo da escala Likert com 5 pontos (1= Discordo totalmente, 2 = Discordo parcialmente, 3 = Indiferente, 4 = Concordo parcialmente, 5 = Concordo totalmente).

## 4 ESTUDO DE CASO

Para análise da pesquisa e validação dos conceitos abordados é necessária a aplicação de entrevistas em uma rede de informações, onde seus membros tenham a liberdade de expor suas opiniões e percepções sobre a qualidade da rede. Para tal, a pesquisa foi realizada mediante aplicação de questionário aos participantes da Associação Brasileira de Desenvolvedores de Jogos Eletrônicos.

### 4.1 DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

Como objeto de estudo para o entendimento do fluxo de informações entre as empresas desenvolvedoras de jogos eletrônicos, destaca-se a ABRAGAMES (Associação de Desenvolvedores de Jogos Eletrônicos) como importante rede utilizada pelas empresas para a troca de informações e planejamento de medidas e ações para o desenvolvimento desse mercado, no Brasil.

Para avaliar o impacto da associação no mercado e nas organizações associadas, e validar a eficiência e eficácia de suas ações faz-se necessária a criação de uma ferramenta de pesquisa que possibilite captar todos os itens em relação à uma rede de informações. Assim, aplicando esta ferramenta em relação às empresas associadas, é possível captar as diferentes percepções inerentes à cada organização, para então se coletar e mensurar os dados obtidos.

A Associação Brasileira de Jogos Eletrônicos, fundada em 2004, é uma entidade que visa promover a comunicação e a troca de informações entre as empresas desenvolvedoras para a aquisição de vantagem competitiva em relação ao mercado externo e o desenvolvimento do mercado nacional.

Segundo seu plano diretor, a ABRAGAMES (2008) tem como objetivo geral promover a indústria brasileira de desenvolvimento de jogos eletrônicos. Seus objetivos específicos dividem-se em:

- congregar, para a defesa de seus interesses, as empresas que compõem a indústria;
- representar a indústria e atuar, em caráter permanente, junto ao governo



e demais instituições cujas decisões tenham impacto no desenvolvimento do setor;

- promover, nos mercados nacional e internacional, os produtos e serviços de seus associados;
- organizar eventos, cursos, seminários e palestras visando à consecução dos objetivos supra descritos e participar de eventos com tais objetivos.

Para isso, além de ações em conjunto das empresas associadas, a Associação, como entidade sem fins lucrativos, vem atuando e tomando medidas junto ao governo federal para modificações na legislação vigente que regulamenta esse mercado, trabalhando, ainda, na promoção de eventos para destacar as empresas brasileiras.

A ABRAGAMES também desenvolveu um plano de ação no qual são consideradas opções para atuar na economia, na política e na estrutura das empresas para desenvolver o setor. Com um estatuto constituído e aprovado, todas as empresas participantes estão cientes de seus direitos e deveres e caminham juntas para o cumprimento de tarefas e processos administrativos, buscando resultados e benefícios para todos. A ABRAGAMES, apesar de ser uma associação criada com razão social e ativa, funciona também essencialmente como uma rede de comunicação cooperativa entre essas empresas, não disponibilizando informações técnicas.

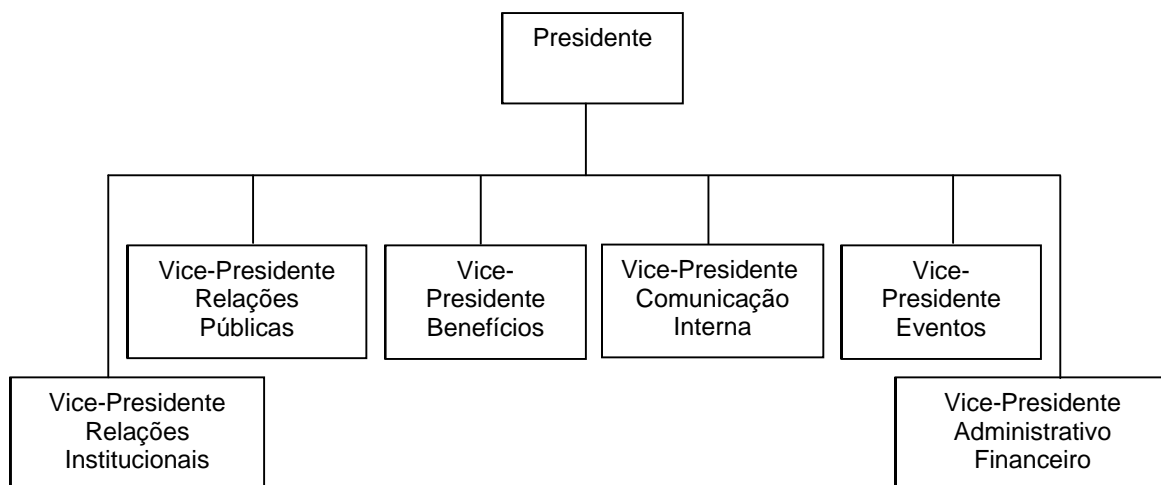
Para maximizar os benefícios a todas as empresas, a ABRAGAMES, como rede de informações, não aborda assuntos técnicos e de processos internos relativos a cada organização associada a fim de manter os relacionamentos e a competitividade do mercado sem prejuízo de nenhuma das partes.

#### 4.1.1 Estrutura da Associação

Apesar de seus objetivos bem traçados e da proposição de metas arrojadas para o desenvolvimento do mercado, a ABRAGAMES ainda se encontra em uma fase transitória, dependendo do apoio das empresas associadas e de recursos escassos para a tomada de ações. Assim, para facilitar a eficiência na comunicação

e promover a interação de todos os membros, a associação optou por ter uma estrutura hierarquicamente simplificada, conforme apresentado a seguir:

FIGURA 1 - ORGANOGRAMA



Conforme verifica-se no organograma da empresa, a estrutura da ABRAGAMES é simples, possuindo apenas dois níveis hierárquicos, a presidência e as vice-presidências. Cada uma das vice-presidências, porém, possui um escopo bem definido dentro da associação de acordo com suas funções pré-estabelecidas e, assim, a comunicação é facilitada e os deveres de cada membro inserido nesse ambiente são bem definidos. As funções de cada um dos membros que fazem parte de hierarquia organizacional são descritas abaixo:

- **presidente:** cargo de maior responsabilidade na associação, o presidente tem a função de tomar decisões administrativas e estratégicas para o funcionamento da ABRAGAMES e o cumprimento de seus objetivos, sendo auxiliado, quando necessário, pelos vice-presidentes e o conselho consultivo;
- **vice-presidente administrativo e financeiro:** tem a função de cuidar do orçamento da ABRAGAMES, das contribuições de seus associados e da administração desses valores;
- **vice-presidente de relações institucionais:** esse cargo tem a função

de estudar e tratar dos relacionamentos da ABRAGAMES com instituições que influenciam o mercado de desenvolvimento de jogos eletrônicos, buscando parcerias e apoio, inclusive com instituições do governo;

- **vice-presidente de relações públicas:** responsável por tratar da imagem da Associação em relação à fatores externos, buscando a publicidade da organização e interagindo com empresas ou pessoas que tenha interesse em conhecer ou fazer parte da ABRAGAMES;
- **vice-presidente de benefícios:** Responsável pela avaliação de medidas e acontecimentos realizados pela ABRAGAMES e de como isso pode influenciar positivamente a indústria de games do Brasil;
- **vice-presidente de comunicação interna:** responsável pelas informações da *newsletter* mensal da instituição enviada para os membros da ABRAGAMES e pela comunicação entre os membros, para manter o foco nos objetivos principais da rede;
- **vice-presidente de eventos:** responsável pela realização de eventos, como exposições e feiras. Esse cargo também é responsável pelo estabelecimento de relações com instituições governamentais, buscando apoio e patrocínio para enviar representantes brasileiros para as maiores feiras da indústria de games mundial.

Ainda pode ser mencionado - apesar de não comporem organograma, uma vez que não possuem nenhuma relação hierárquica na empresa - o Conselho Fiscal, que realiza operações de auditoria em eventos realizados e avalia, quando requisitado, as possibilidades de vantagens econômicas para a Associação; e o Conselho Consultivo, que também é composto por membros da Associação, atuando apenas quando solicitado, para avaliar as tendências do mercado e os possíveis retornos de investimentos, assim como táticas de influência para alcançar objetivos estabelecidos.

#### 4.1.2 Desafios da ABRAGAMES

A rede ABRAGAMES foi criada em 2004 com o intuito estratégico de congregiar empresas desenvolvedoras de jogos eletrônicos brasileiras e, assim, com uma atuação conjunta, mudar o ambiente externo e o mercado de jogos eletrônicos no Brasil, criando condições mais favoráveis para o amadurecimento desse mercado.

De acordo com Henrique Silveira (2005, p.70) “Os desafios que as organizações enfrentam requerem cada vez mais o esforço colaborativo e a efetiva ação coordenada de várias organizações, incluindo governo, setor privado e terceiro setor. Colaborar tornou-se imperativo”. Assim, verifica-se que a ABRAGAMES toma a frente de várias empresas do setor para trazer benefícios a todas elas, uma vez que, sem uma rede de comunicação entre as mesmas e sem objetivos conjuntos, possivelmente muitas dessas empresas já teriam sucumbido às limitações e ameaças desse mercado.

Para o direcionamento da Associação, foi criado um plano de ação com metas e objetivos traçados a partir de uma análise de impacto de cada ação ao mercado, para orientar todas as empresas associadas.

A rede pretende sanar problemas relacionados à indústria de games no Brasil, enfocando desde problemas econômicos nacionais em relação aos produtos lançados e a comercialização e produção de games brasileiros, até a modificação da cultura brasileira e sua visão em relação a esses produtos.

Em seu plano de ação, a ABRAGAMES aborda todos esses assuntos, e classifica as ações a serem tomadas em quatro grandes pontos estratégicos essenciais para o desenvolvimento do mercado. São eles:

- aperfeiçoamento do ambiente de negócios e da infra-estrutura da indústria de desenvolvimento de jogos;
- criação de um cenário favorável à cultura e à economia dos jogos no Brasil;
- aumento da competitividade internacional das desenvolvedoras brasileiras;
- incentivo à inovação e ao desenvolvimento de talentos.

De acordo com Ayala (2007, p.10):

o mercado de games no Brasil se encontra em uma encruzilhada, na qual empresas de grande e pequeno porte ainda procuram soluções para os problemas encontrados no mercado. Contudo, o crescente interesse dos consumidores sobre o universo dos games e a formação de profissionais capacitados para atuarem no desenvolvimento de games, inclusive na área mercadológica, indicam um cenário futuro de um mercado extremamente viável e lucrativo para empresas do setor.

Com essa visão de um mercado com possibilidades de crescimento, atitudes centradas na aquisição de vantagens para a promoção desse setor são fundamentais para investimentos futuros.

Assim, a ABRAGAMES promoveu a união dessas empresas visando o desenvolvimento embasado no plano estratégico. E em cada um dos itens listados foram também descritas medidas táticas a serem tomadas em médio prazo para a conclusão desses objetivos. A razão da existência da rede ABRAGAMES é, portanto, a comunicação entre as empresas do setor para tornar as medidas projetadas uma realidade.

#### 4.1.3 Rede de Informações

A Associação Brasileira de Desenvolvedores de Jogos Eletrônicos funciona atualmente como uma organização virtual, não possuindo uma sede física ou equipamentos próprios, o que torna a comunicação e o entendimento de todos os participantes dessa rede ainda mais essencial para o funcionamento da mesma.

De acordo com o Vice-presidente de Relações Públicas da Associação, toda comunicação e negociação são realizadas por meio de listas de e-mail, nas quais são colocados os principais assuntos a serem discutidos e analisados aos interessados e diretamente afetados pelo projeto discutido.

É importante destacar também que a ABRAGAMES possui um sítio na internet onde são postadas atualizações sobre as realizações da associação, seu plano diretor e também os passos de negociações a respeito de legislações vigentes que afetam o mercado dos jogos eletrônicos.

Ainda como vantagem sobre essa rede, é possível afirmar que além da colaboração mútua para o alcance de objetivos comuns entre as empresas

desenvolvedoras, a inteligência competitiva das organizações recebem uma nova fonte de especulações. É possível então perceber que a rede da ABRAGAMES funciona também não só como um incentivo para as empresas associadas, mas como uma ferramenta estratégica, onde os associados podem, além de participar ativamente para a modificação do ambiente, extrair informações importantes e estratégicas, propiciando-lhes as informações sobre novas oportunidades ou eventuais ameaças a serem prevenidas.

A escolha por uma organização virtual partiu dos próprios membros fundadores, os quais perceberam que, para o alcance de seus objetivos e a troca de informações eficiente não seria necessária uma grande infra-estrutura, e sim o comprometimento dos seus membros. Com essa idéia, poucos recursos precisam ser utilizados para a manutenção da rede, reduzindo custos.

## 4.2 AS EMPRESAS ASSOCIADAS

A ABRAGAMES expõe, em sua página na internet, a relação das vinte e sete (27) empresas atualmente à ela associadas, as quais se utilizam de seus recursos e contribuem na troca de informações. Essas empresas são atuantes no mercado e algumas já possuem tradição no ramo de desenvolvimento de jogos. Para desenvolver uma ferramenta que possa avaliar a eficácia da ABRAGAMES como rede de informações, se faz necessária a realização de uma breve pesquisa e descrição das empresas com maior destaque nesse mercado.

### 4.2.1 Abdução

A empresa Abdução foi fundada em 2003, com sede em São Paulo. Iniciou seus trabalhos com animação computadorizada, mas rapidamente mudou seu foco para o desenvolvimento de jogos eletrônicos. A Abdução adotou como missão a expressão da criatividade de seus colaboradores em jogos que forneçam a diversão para seus usuários.

A empresa atua no desenvolvimento de jogos para computadores e para os consoles Nintendo DS e Xbox Live Arcade.

#### 4.2.2 Decadium Studios

A Decadium Studios é uma das iniciativas da Incubadora Tecnológica de Santa Maria, localizada na cidade de Santa Maria, no Estado do Rio Grande do Sul. A empresa trabalha no desenvolvimento de jogos para computadores e inclusive já lançou um jogo *on-line*. O principal negócio da Decadium Studios é o desenvolvimento de jogos por encomenda e tem como missão o desenvolvimento de jogos simples, divertidos e de fácil acesso.

#### 4.2.3 Devworks Game Technology

Instalada na cidade de São Paulo, a Devworks foi fundada em 1999, por engenheiros formados pelo Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) e na Universidade de São Paulo (USP). A empresa é a única no país que produz jogos desenvolvidos para consoles com a própria marca no Brasil, atuando, ainda, com o desenvolvimento de jogos na internet, para computadores pessoais e para celulares, somando dezenas de jogos já concluídos.

A Devworks vêm buscando, como uma das empresas mais antigas desse ramo no Brasil, conquistar uma fatia maior desse mercado com a aquisição de novos clientes, já possuindo 32 clientes no Brasil e 11 clientes no mercado internacional.

#### 4.2.4 Gestum Conhecimento Competitivo

A Gestum é uma empresa especializada em tecnologia educacional, fundada no ano 2000 e, atualmente, está posicionada entre as maiores do seu segmento no país. A empresa possui uma equipe multidisciplinar, incluindo cientistas da computação, pedagogos, designers, analistas de RH, entre outros profissionais, com o intuito de fornecer as mais modernas e eficazes soluções em educação e treinamento aos seus clientes. A equipe é formada por 35 profissionais, que buscam as soluções empresariais adequadas em relação à educação.

O modelo de negócios da Gestum tem como objetivo maior tornar seus clientes mais competitivos através da otimização dos processos de desenvolvimento de pessoas, utilizando a tecnologia como meio de desenvolvimento.

A Gestum adotou como principal missão buscar de forma contínua o estado da arte no desenvolvimento de produtos e serviços que viabilizem, através dos processos educacionais produtivos, o aumento do grau de competitividade do cliente.

#### 4.2.5 Hoplon Infotainment

A Hoplon foi fundada em 2000, e tem sua sede instalada na cidade de Florianópolis, no estado de Santa Catarina. O principal ramo de atividades da Hoplon, atualmente, é o desenvolvimento de administração de jogos pela internet, modalidade que necessita de um significativo suporte para tornar possível que muitos jogadores interajam no jogo ao mesmo tempo. Em 2004, a Hoplon, a fim de realizar melhorias em seus produtos, firmou parceria com a IBM, empresa reconhecida mundialmente no mercado tecnológico.

A Hoplon é, hoje, uma das maiores empresas brasileiras trabalhando no desenvolvimento de jogos *on-line*, e tem como objetivo criar jogos que desafiem os limites dos jogos tradicionais e, ao mesmo tempo, suportem o acesso de milhares de jogadores.

#### 4.2.6 Insolita Studios

A Insolita Studios está instalada no Centro Incubador de Empresas Tecnológicas (CIETEC), localizado na Cidade Universitária, na cidade de São Paulo. A empresa atua principalmente no desenvolvimento de jogos para computadores pessoais, e atualmente desenvolve também jogos para os consoles Nintendo DS e futuramente para o Nintendo Wii. A empresa reforça a filosofia que para o desenvolvimento de um bom jogo não é necessário somente a tecnologia de ponta, mas também a criatividade e o conteúdo, elementos que têm fundamental importância para o desenvolvimento de produtos de qualidade.



O principal objetivo da Insolita Studios, atualmente, é o desenvolvimento de jogos para o mercado externo.

#### 4.2.7 Interama

A Interama esta localizada na cidade de Vitória, no estado do Espírito Santo. Foi fundada em 2005, com o incentivo do prêmio do concurso “JogosBR”, de demos jogáveis promovido pelo Ministério da Cultura, e no ano seguinte começou seus trabalhos de desenvolvimento de jogos.

O ramo de atividade da empresa está focado em desenvolvimento de jogos sem compromisso e de fácil jogabilidade, que podem alcançar qualquer tipo de usuário, e tem como objetivo explorar novos conceitos de jogos que vão além do mercado tradicional.

A Interama possui como seus maiores valores a criatividade, a meritocracia, a transparência e a competitividade.

#### 4.2.8 Jynx Playware

A Jynx Playware foi fundada em janeiro de 2000, e está localizada na cidade de Recife, no estado de Pernambuco.

A Jynx foca seus esforços na criação de produtos inovadores e com forte apelo no público-alvo estabelecido, criando jogos para a internet e sob a encomenda de empresas.

O trabalho de desenvolvimento de jogos da Jynx é baseado na administração de projetos com metodologias ágeis e adequadas, com valores baseados na praticidade, organização, eficiência e qualidade.

#### 4.2.9 Lumentech

A Lumentech está instalada na cidade de Aracaju, no estado do Sergipe. Fundada em 2004, a empresa tem como principal foco o desenvolvimento de jogos

para a internet, para computadores pessoais e telefones celulares. Trabalha, também, com a integração de sistemas empresariais sob encomenda.

A empresa investe esforços em pesquisas, visando sempre a inovação tecnológica e maior qualidade de seus produtos. Com uma equipe especializada nas áreas de programação e design, a empresa possui competências para desenvolvimento de softwares para desktop, dispositivos móveis e internet.

#### 4.2.10 Meantime

A Meantime é uma empresa desenvolvedora que começou com a iniciativa incubada pelo Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (C.E.S.A.R.), localizado na cidade de Recife, no estado de Pernambuco.

Especializada em comunicações móveis, a Meantime conta com uma equipe de setenta e cinco (75) funcionários, atuando no desenvolvimento de jogos para telefones celulares, e também possui como grande destaque o trabalho com a relação entre os jogos e programas de televisão nacionais.

#### 4.2.11 Musigames

A Musigames constitui-se em uma das unidades de negócio da *D'Accord Music Softwares*, empresa especializada em desenvolver programas relacionados à áudio e música para computadores.

A Musigames foi fundada em 2007, na cidade de Recife/PE, e adotou a experiência e as ferramentas necessárias da *D'Accord Music Softwares* para trabalhar no desenvolvimento de jogos relacionados à música para várias plataformas.

#### 4.2.12 O2 Games

Fundada em dezembro de 2005, a O2 Games é uma empresa que atua no desenvolvimento de sistemas e projetos de tecnologia avançada, cujo objetivo é o

de proporcionar entretenimento, conhecimento, diversão e informação através da internet e de jogos desenvolvidos com o foco em seus clientes.

Localizada na cidade de Belo Horizonte, em Minas Gerais, a empresa já ganhou prêmios nacionais de desenvolvimento de jogos eletrônicos e produtos relacionados.

#### 4.2.13 Oniria Games

A Oniria Games está localizada na cidade de Londrina, no estado do Paraná. Seu ramo de atividades é o desenvolvimento de jogos para entretenimento em computadores pessoais, de jogos educativos e de treinamento para empresas e instituições e a criação digital, que são produtos e serviços criados de derivações dos jogos digitais, como animações em 2D e 3D.

A Oniria investe seus esforços no desenvolvimento de produtos customizados e soluções criativas utilizando a tecnologia dentro de um processo de produção para a criação de jogos e imagens digitais.

#### 4.2.14 Outline Interactive

A Outline está instalada na cidade de Manaus, no estado do Amazonas. É uma empresa incubada na Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica (FUCAPI), e tem como principal atividade o desenvolvimento de jogos para computadores e dispositivos móveis, jogos de propaganda, maquetes virtuais eletrônicas e manuais interativos 3D.

A missão da Outline é desenvolver jogos de qualidade baseados na rica cultura brasileira e também produtos de mídia interativa que atendam às necessidades específicas de cada cliente.

#### 4.2.15 Overplay

Overplay foi fundada em julho de 2000, por alunos da Universidade de

Campinas/SP. Somente em 2004 começou a atuar ativamente no mercado de jogos eletrônicos no Brasil. A empresa atua na produção de jogos criativos e divertidos para computadores pessoais e para internet.

A empresa trabalha com uma forma diferenciada de estrutura para seus projetos, o que resulta em maior economia de recursos financeiros, designando pequenos times de especialistas para cada projeto. Atualmente também vem atuando no desenvolvimento de jogos para consoles, como a Xbox Live Arcade e o Nintendo DS.

#### 4.2.16 Preloud

A Preloud Studios está localizada na cidade de Recife, no estado de Pernambuco. A empresa foi criada em 2001, e sua produção tem enfoque no desenvolvimento de jogos para computadores pessoais.

A Preloud finalizou o desenvolvimento e lançou seu primeiro jogo em 2003, que foi rapidamente escolhido como um dos jogos mais vendidos na Alemanha, e até o momento já desenvolveu 7 jogos para computadores, todos eles lançados em vários países ao redor do mundo.

#### 4.2.17 Redalgo

A Redalgo está localizada em Campinas, no Estado de São Paulo. Apesar de ainda não ter nenhum produto lançado no mercado, trabalha, atualmente, no desenvolvimento de um grande jogo educativo juntamente com a empresa Overplay. A Redalgo é uma produtora de softwares educativos que tem como objetivo gerar produtos que possam melhorar a educação e a qualidade de vida dos consumidores.

#### 4.2.18 Singular Studios Entertainment Technology

Criada em 2001, a Singular Studios foi uma empresa incubada pelo Centro para Empresas de Ciência da Computação da Universidade Federal do Rio Grande

do Sul. Instalada em Porto Alegre, a empresa hoje já não mantém vínculos com a universidade e a incubadora e atualmente trabalha no desenvolvimento de jogos com tecnologia de ponta para interação na internet.

#### 4.2.19 Sioux

A Sioux atua no desenvolvimento de *advergames* (jogos publicitários), na produção de sistemas para auxiliar e melhorar a comunicação dentro de empresas e na criação de *websites*. Com grandes clientes em nível internacional, a Sioux está estabelecida na cidade de São Paulo e integra planejamento, criação e tecnologia em soluções empresariais.

#### 4.2.20 Southlogic Studios

Fundada em 1996, a Southlogic Studios desenvolveu, já em seu primeiro ano no mercado, um jogo em plataforma 2D que foi distribuído no Brasil e Europa. Após esse período, a empresa passou um ano sem atuar na área e se uniu ao programa de incubadoras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), buscando adquirir o conhecimento de utilização de novas tecnologias e aprimorar seu nível técnico. Com essa experiência, a Southlogic desenvolveu o software *Engine Aspen*, capaz de controlar todos os elementos de um jogo. Além do desenvolvimento dessa *engine*, a Southlogic atualmente trabalha no desenvolvimento de jogos completos, em projetos e em *outsources* de arte e tecnologia. A empresa possui clientes nos Estados Unidos, Canadá e Inglaterra, além do Brasil, e trabalha em projetos de desenvolvimento para consoles de vídeo game.

#### 4.2.21. Tectoy

A Tectoy é uma das empresas mais antigas e com mais tradição no mercado de jogos eletrônicos brasileiro. Fundada em 1987, na cidade de São Paulo, a

empresa entrou no ramo de desenvolvimento de brinquedos de alta tecnologia, um mercado até então pouco explorado no país. Assumiu rapidamente a liderança no mercado durante a década de 90 e, então, enfrentou muitas dificuldades para manter-se após a morte de seu fundador. Porém, com atitudes sempre voltadas à inovação, a Tectoy investiu seus esforços no desenvolvimento e fabricação de aparelhos eletrônicos de entretenimento, como MP3 players e aparelhos de DVD, conseguindo assim superar seus problemas. Em 2005 a Tectoy Mobile foi fundada, como braço da empresa voltada para o desenvolvimento de jogos eletrônicos para celulares, criando também uma sociedade com a Level Up! Games, empresa líder em jogos on-line no Brasil.

A descrição dessas empresas é de grande importância para a realização do trabalho, uma vez que elas são parte do contexto analisado e se adaptam a dinâmica do mercado atual.

## 5 DESCRIÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

O instrumento de pesquisa utilizado neste trabalho constituiu-se de um questionário, com questões desenvolvidas para verificação dos objetivos da ABRAGAMES e das expectativas dos participantes da rede. Para a construção das questões, foram criadas afirmações em relação às variáveis que compõem os indicadores utilizados. Essas afirmações, quando enviadas aos participantes, permitem que os mesmos exponham suas opiniões a respeito da afirmação por meio de respostas baseadas na escala Lickert com ponto médio.

Segundo Marconi e Lakatos (1990), a escala Lickert para medir as opiniões deve ser desenvolvida em 3 etapas: primeiramente, com a criação de proposições importantes para as opiniões dos entrevistados sobre o objeto de estudo; a seguir, com a apresentação das proposições aos entrevistados, que expõem suas opiniões numa escala de valores de 1 a 5, as quais correspondem a: (1) discordância plena, (2) discordância em certos aspectos, (3) indiferença, (4) concordância em certos aspectos e (5) concordância plena; e, finalmente, as opiniões são compiladas e contabilizadas, somando-se aos valores individuais.

Portanto, com a apresentação e as respostas dos questionários aplicados, torna-se possível a transformação de dados qualitativos em quantitativos e variáveis a serem analisadas. Segundo Oliveira (2002), as análises qualitativas são as mais utilizadas quando se faz necessária a avaliação de estruturas sociais; porém, a adoção de sumarizações e meios estatísticos também podem ser utilizados como modo de interpretação do fenômeno. Oliveira também cita Goode e Hatt, que reforçam que “a pesquisa moderna deve rejeitar como falsa dicotomia a separação entre estudos qualitativos e quantitativos ou entre ponto de vista estatístico e não-estatístico” (*ibid.* p.115). Para a análise dos dados, portanto, adotaram-se as medidas e técnicas estatísticas como melhor meio de extração de resultados.

Com base na literatura estudada, destacam-se, no quadro 1, as afirmações como principais fatores a serem analisados em relação às opiniões dos participantes da rede, o objetivo de avaliação de cada uma das afirmações e os autores relacionados que citam em suas obras a importância de cada um dos fatores das afirmações em relação a uma rede de informações.

## QUADRO 1 – AFIRMAÇÕES ELABORADAS

<b>Afirmação</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Autores</b>
A ABRAGAMES auxilia na realização de eventos e na divulgação do mercado de desenvolvimento de games.	Medir a capacidade da ABRAGAMES em realizar eventos e divulgar as empresas associadas.	Ayala(2003, p.6)
A ABRAGAMES fornece informações precisas e significativas para o aumento da competitividade da minha empresa, provendo informações com qualidade para o desenvolvimento de jogos.	Medir a relevância das informações repassadas pela ABRAGAMES às empresas associadas.	Beuren (2000, p. 32) Beuren (2000, p.44) Reis Jr, Nassu, Jonack (2002, p.1)
A ABRAGAMES torna mais eficiente o relacionamento entre empresas e a sintonia com o mercado externo.	Verificar o desenvolvimento de relações de união com o mercado externo	Beuren (2000, p.43)
A ABRAGAMES ajuda as empresas na elaboração de estratégias de mercado.	Verificar a atuação da ABRAGAMES no desenvolvimento de estratégias das empresas individualmente.	Beuren (2000, p. 46)
A estrutura de TI da ABRAGAMES é satisfatória para o seu propósito.	Verificar a importância dada para a TI dentro da ABRAGAMES.	Beuren (2000, p.49), Castells (2003, p.39), Castells (2003, p. 69)
A ABRAGAMES ajuda a criar alianças estratégicas e a cooperação entre as empresas participantes.	Verificar a eficácia do plano de ação da ABRAGAMES em relação à criação de alianças	Castells (2003,p.220) Tomaél (2005, p.2), Tarapanoff, Araújo Jr, Cormier (2000, p. 94), Siqueira (2005, p. 70) Lipnack, Stamps (1994, p.22)
A ABRAGAMES auxilia a empresa a melhorar suas relações informais.	Verificar a capacidade da ABRAGAMES de desenvolver os relacionamentos informais das empresas	Marteleteo (2001, p.72), Tomaél, Alcará, Dichara (2005, p.95)
A ABRAGAMES possibilita uma troca de informações maior e mais rápida entre as empresas.	Verificar a eficiência do fluxo de informações na rede.	Rossetti, Morales (2007, p. 124), Castells (2003, p.222), Siqueira (2005, p.71)
A ABRAGAMES proporciona um ambiente favorável ao surgimento de idéias inovadoras para o mercado.	Mensurar a proposta de inovação do mercado da ABRAGAMES	Lastres (1995, p.5), Beuren (2000, p.51)
A ABRAGAMES proporciona a criação de novas parcerias com fornecedores e a procura de patrocínios/financiamentos para projetos das empresas associadas.	Verificar a criação de parcerias	Reis Jr, Nassu, Jonack (2002, p.3), Castells (2003, p.220)
A ABRAGAMES possibilita a visão, análise e aquisição de novos mercados-alvo.	Verificar a capacidade de alcançar novos mercados.	Ayala (2007, p.5) Lipnack, Stamps(1994, p.143)
A troca de informações em todos os níveis é uma das vantagens para o funcionamento da ABRAGAMES.	Verificar a importância de horizontalidade na rede ABRAGAMES.	Castells (2003, p. 221)



(continuação do Quadro 1 – AFIRMAÇÕES ELABORADAS)

<b>Afirmação</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Autores</b>
A ABRAGAMES é uma rede atualizada em seus objetivos onde os membros estão a par dos acontecimentos e de todas as informações disponíveis.	Verificar a descentralização do poder e das informações dentro da ABRAGAMES.	Castells (2003, p. 221) Castells (2003, p. 222)
A ABRAGAMES facilita a adaptação de empresas no mercado de games	Verificar a proposta de facilitar novos entrantes no mercado de games do Brasil.	Castells (2003, p.222)
A ABRAGAMES facilita a subcontratação e a terceirização de serviços complementares	Verificar se a ABRAGAMES auxilia no desenvolvimento de empresas e na divisão de trabalhos e processos.	Castells (2003, p.224)
A ABRAGAMES proporciona o surgimento de relações com novos fornecedores.	Verificar se a ABRAGAMES considera as relações com os fornecedores como parte da função da rede.	Lipnack, Stamps (1994, p.17)
A ABRAGAMES possibilita a chance de negociar e competir com empresas no mercado mundial.	Confirmar a abrangência da influência da ABRAGAMES.	Lipnack, Stamps (1994, p.20)
O processo de desenvolvimento e negociação de games torna-se mais ágil com a ABRAGAMES.	Verificar a contribuição da ABRAGAMES na diminuição da burocracia e no aproveitamento do mercado interno.	Lipnack, Stamps (1994, p.124)
A empresa utiliza as tecnologias disponíveis no mercado e divulga os resultados entre as outras empresas participantes.	Verificar a capacidade de incentivo à inovação e a comunicação entre as empresas.	Lipnack, Stamps (1994, p.134)
A sua empresa atua no mercado sem a necessidade das informações e ações da ABRAGAMES.	Verificar a necessidade da rede e a sustentabilidade do mercado.	Lipnack, Stamps (1994, p.171)
A ABRAGAMES ajuda a criar mais empresas na área de desenvolvimento de jogos no Brasil.	Confirmar o desenvolvimento do mercado brasileiro.	Lipnack, Stamps (1994, p.177)

Para uma melhor interação dos participantes com o questionário, o mesmo foi enviado via e-mail a todos os membros da rede para que cada um se inteirasse sobre os propósitos da pesquisa, disponibilizando-se, ainda, o link para acesso ao questionário.

À medida que os participantes da rede responderam aos questionários, os dados foram reunidos e armazenados em um banco de dados virtual para compilação e análise posterior.

É importante destacar que para o armazenamento dos dados e a validade da pesquisa, o prazo final para o fechamento da pesquisa e recebimento dos questionários foi estabelecido em 30 de outubro do ano de 2008.

A análise e interpretação dos dados foram realizadas após o recebimento dos questionários. Segundo Gil (1999, p.168):

a análise tem como objetivo organizar e sumariar os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos.

Portanto, o questionário enviado foi constituído somente por questões fechadas, tendo como população os membros da rede ABRAGAMES.

Com relação à análise dos dados, optou-se pela análise estatística, ou seja, feita mediante a utilização de medidas estatísticas como ferramenta para a compilação dos dados obtidos, pois esta modalidade de análise possibilita a representação dos resultados obtidos como um todo, além de permitir o confronto de resultados de grupos distintos. Os principais elementos estatísticos utilizados na pesquisa foram:

- média aritmética, utilizada para definir padrões nas respostas e definir grupos distintos;
- percentagem, que padroniza e mede os resultados das respostas obtidas;
- percentil, que permite a categorização das respostas na estatística descritiva, possibilitando, ainda, a visualização da localização e frequência dos dados, representados graficamente.

Após a compilação, recorreu-se então ao material estudado no referencial teórico para fundamentar a interpretação desses dados e, por fim, à elaboração das conclusões finais.

## 6 ANÁLISE DOS DADOS

Com a pesquisa implantada, obteve-se retorno de 18 questionários respostas dentre os 27 enviados às empresas definidas como população-alvo para o envio dos questionários, correspondendo a uma amostra de 66,6% da população total.

A compilação dos dados baseou-se nos resultados obtidos, quando captura-se a porcentagem de satisfação das empresas, a porcentagem de concordância das empresas em relação às afirmações propostas, a porcentagem de indiferença das empresas em relação às afirmações, a porcentagem de discordância das empresas em relação às afirmações e a média geral de cada afirmação exposta. Foram considerados, também, como dados importantes a serem considerados na pesquisa o tempo de associação da empresa junto à ABRAGAMES, bem como o volume de produtos lançados no mercado por cada uma das organizações.

Como percentual de satisfação percebida, foi considerada a soma dos valores de respostas das empresas participantes e seu percentual em relação aos valores mínimo e máximo de satisfação.

O percentual de concordância foi extraído das respostas (4) concordo parcialmente e (5) concordo totalmente, somadas e transformadas em percentual em relação ao total de respostas adquiridas.

O percentual de indiferença foi extraído da quantidade da resposta (3) indiferente, transformadas em percentual em relação ao total de respostas adquiridas.

O percentual de discordância foi extraído das respostas (2) discordo parcialmente e (1) discordo totalmente, somadas e transformadas em percentual em relação ao total de respostas adquiridas.

Por último, extraiu-se das respostas recebidas uma média em relação à cada afirmação apresentada e a média das respostas individuais de cada empresa.

## 6.1. ANÁLISE DAS AFIRMAÇÕES EXPOSTAS

Sobre os esforços da ABRAGAMES na realização de eventos e o apoio na divulgação das empresas associadas, a satisfação percebida pelas empresas participantes é de 86,1%, indicando que a associação é reconhecida por atuar na divulgação das associadas. A afirmação obteve um resultado de concordância de 94,44%, percebendo-se, portanto, que a maior parte das empresas aprovam os esforços da associação nesse sentido. O resultado de indiferença foi de 5,55%. A afirmação recebeu uma média de pontuação de 4,44 por resposta.

Relativamente à relevância das informações da ABRAGAMES na ampliação da vantagem competitiva das empresas associadas, a satisfação é percebida por 69,4% destas. O nível concordância em relação à afirmação é de 72,22%, enquanto o nível de indiferença chega a 22,22%. O nível de discordância das empresas em relação a esta afirmação é de 5,55%, indicando que as informações providas pela ABRAGAMES pode ser considerada, pela maioria das empresas que participaram da pesquisa, como fator de vantagem competitiva; todavia, uma parcela da população entrevistada não sente a necessidade efetiva destas informações. A pontuação média foi de 3,77.

Em relação às atividades da ABRAGAMES direcionadas à promoção do desenvolvimento de uniões das empresas associadas e de relacionamentos com o mercado externo de desenvolvimento de jogos eletrônicos, os dados obtidos junto às empresas associadas revelaram um percentual de satisfação de 66,6%. O índice de concordância dos entrevistados é de 55,55%, com um nível de indiferença de 38,88% e de discordância de 5,55%. Apesar de ter sido obtido um índice de concordância acima de 50%, verifica-se que existe, dentre as empresas entrevistadas, um grupo significativo que não percebe as realizações da ABRAGAMES no sentido de desenvolver as empresas em relação ao mercado externo, perdendo a possibilidade de expandir seus negócios. Essa afirmação obteve uma pontuação média de 3,66.

Sobre a abordagem da ABRAGAMES na ajuda e atuação para o desenvolvimento de estratégias de mercado para as empresas individualmente, o percentual de satisfação percebida é de 51,3%, com um percentual de concordância de 27,77%, de indiferença de 55,55% e de discordância de 16,66%. Esse resultado reforça o conceito da ABRAGAMES de agir como facilitador do desenvolvimento do

mercado de jogos eletrônicos como um todo, não agindo em empresas individualmente, o que explica o baixo nível de concordância por parte das empresas entrevistadas, alcançando a pontuação média de 3,05.

No que diz respeito à estrutura de TI utilizada pela ABRAGAMES, o percentual de satisfação das empresas associadas foi de 70,8%. O percentual de concordância com a afirmação exposta foi de 66,66%, indicando que a maioria das empresas aprova a estrutura atual de TI da associação. É importante destacar, no entanto, que 27,77% das empresas entrevistadas são indiferentes em relação à essa afirmação, ou seja, não percebem como uma estrutura de TI diferente pode tornar mais eficiente a transmissão de informações na rede. A afirmação também obteve um percentual de discordância de 5,5%, o que expressa que, para um pequeno grupo das empresas associadas, a estrutura de TI poderia ser melhorada. As respostas obtidas expressam uma pontuação média de 3,83.

Sobre a eficácia da ABRAGAMES em relação ao desenvolvimento de alianças estratégicas e de cooperação no mercado de jogos eletrônicos, o resultado obtido no percentual de satisfação foi de 65,2%. Sobre essa afirmação, 55,55% das empresas concordam, porém um percentual considerável (33,33%) não percebe ou realmente não estabelece nenhuma aliança estratégica ou de cooperação resultante das ações da ABRAGAMES, sendo que algumas dessas empresas (11,11%) não consideram as atuações da ABRAGAMES nesse sentido. A pontuação média em relação a esta afirmação foi de 3,61.

Considerando a capacidade da ABRAGAMES em desenvolver os relacionamentos informais necessários com as empresas associadas, esta afirmação obteve um percentual de satisfação de 76,3%. O percentual de concordância foi de 66,66%, indicando que a empresa funciona como elo para a criação de relacionamentos informais. Porém, para 16,66% das empresas entrevistadas a atuação da ABRAGAMES nesse sentido não faz diferença e para o mesmo percentual (16,66%) dessas empresas a associação não traz benefícios nos relacionamentos envolvidos. A afirmação teve uma pontuação média de 4,05 nos resultados.

Quanto à constatação da eficiência do fluxo de informações da rede da ABRAGAMES, o percentual de satisfação das empresas entrevistadas foi de 68%. Com um percentual de concordância de 61,11%, esse resultado demonstra que a maioria das empresas entrevistadas concorda que a ABRAGAMES possibilita uma

troca de informações maior e mais rápida entre as empresas. Existe, também, um percentual considerável de 22,22% das empresas que afirmam não perceber diferenças em relação ao fluxo de informações com a criação da rede, e de um pequeno grupo (16,66%) que discorda desta afirmação, expressando que a rede os afeta negativamente em relação ao fluxo da informação. A pontuação média expressada foi de 3,72.

Sobre a proposta de inovação do mercado da associação, a afirmação proposta no questionário obteve um resultado de percentual de satisfação de 58,3%. As respostas das empresas entrevistadas indicam um percentual de concordância de 44,44%, demonstrando que a maior parte destas empresas não percebe as vantagens obtidas por meio das ações da ABRAGAMES sobre inovações no mercado. Com o percentual de 38,88% de indiferença, a pesquisa mostra que um número considerável das organizações entrevistadas não constata diferenças sobre as inovações realizadas no mercado, e 16,66% das empresas não consideram que a ABRAGAMES tenha lhes auxiliado para o surgimento de idéias inovadoras. As respostas obtidas apresentam uma média na pontuação de 3,33.

Em relação à criação de parcerias com fornecedores e patrocínios de projetos, as respostas das empresas entrevistadas indicaram um percentual de satisfação de 72,2%. A maioria das empresas (61,11%) declarou que a ABRAGAMES possibilita a criação de novas relações com fornecedores e auxilia na busca por patrocínios, enquanto 38,88% das empresas se mostraram indiferentes em relação a essa questão. É importante destacar que não houve índice de discordância em relação à esta afirmação e a pontuação média atingida foi de 3,88.

Quanto à afirmação sobre a ampliação de novos mercados proporcionada com a criação da associação, 54,1% foi o percentual de satisfação constatado no resultado da pesquisa. Dentre as empresas que responderam, somente 44,44% afirmaram que as ações da ABRAGAMES realmente possibilitam a conquista de novos mercados; 27,77%, porém, demonstraram indiferença em relação à esta afirmação e o mesmo percentual (27,77%) considerou que a ABRAGAMES auxiliou muito pouco ou não contribuiu com esforços neste sentido. O resultado obtido como pontuação média foi de 3,16.

Sobre a estrutura de horizontalidade adotada pela associação e a troca de informações em todos os níveis, as empresas indicaram um percentual de satisfação de 68% na pesquisa realizada. As respostas obtidas indicam que 61,11% das

empresas concordam em alguns aspectos que a troca de informações em todos os níveis é, de fato, uma das vantagens no funcionamento da rede, e assim podem compartilhar e absorver melhor as informações importantes para seus negócios. A pesquisa aplicada ainda demonstrou que 22,22% dos entrevistados são indiferentes ou não se sentem impactados com a estrutura disponibilizada pela associação, e 16,66% destas empresas não consideram a estrutura horizontal como a mais adequada para a ABRAGAMES. A afirmação obteve, também, o valor de 3,72 de pontuação média.

Quanto à descentralização do poder e das informações na associação, 66,6% das empresas demonstrou satisfação neste aspecto. O percentual de concordância mostra que 55,55% das empresas associadas concordam com a estrutura descentralizada e a troca de informações entre todos os membros da rede, enquanto 38,88% demonstrou indiferença ou declararam não serem afetadas de alguma forma pela descentralização das atividades da ABRAGAMES. Já 5,55% destas empresas compartilham da opinião de que a associação não possui uma estrutura adequada e que as informações devem ser restritas, dependendo de conteúdo e nível. As respostas demonstram uma pontuação média de 3,66.

A respeito da proposta da ABRAGAMES para desenvolver o mercado de games e facilitar a entrada de novas empresas nesse ambiente, a pesquisa apresentou um percentual de 68% de satisfação. O percentual de concordância foi de 61,11%, indicando que as empresas acreditam que a associação tem investido para a adaptação de novas empresas no mercado. O índice de indiferença foi de 22,22%, o que demonstra que uma pequena parcela das empresas associadas não considera como relevantes os esforços da associação na adaptação de novos entrantes. E ainda 16,66% não acreditam que a associação tenha auxiliado adequadamente a entrada de novas empresas. O valor de 3,72 foi alcançado como média de pontuação por resposta.

Em relação à proposta da ABRAGAMES para facilitar a divisão de trabalhos e processos das empresas desenvolvedoras de jogos eletrônicos, o percentual de satisfação obtido nessa questão foi de 48,6%, indicando que o resultado obtido não comprova o sucesso da abordagem da associação nesse item. Apenas para 38,88% das empresas associadas a ABRAGAMES realmente auxiliou as empresas na subcontratação e terceirização de serviços complementares, enquanto uma grande parcela das empresas entrevistadas (33,33%) não acredita serem influenciadas de

qualquer forma por ações que a ABRAGAMES adotou para desenvolver e auxiliar estas organizações a encontrar ou adquirir os serviços necessários para completar o processo de desenvolvimento de jogos eletrônicos. Uma outra parcela considerável (27,77%) não acredita que as atitudes tomadas pela associação auxiliaram no desenvolvimento das empresas e de suas cadeias de processos. A pontuação média da afirmação foi de 2,94.

A respeito das ações da associação para desenvolver novas relações com novos fornecedores, esta afirmação obteve um percentual de satisfação de 63,8%. Nesse percentual, as respostas recebidas indicam que 50% das empresas entrevistadas concordam em algum nível com a afirmação, mostrando que apenas parte da população está de acordo com as ações da ABRAGAMES na conquista de novos fornecedores para o mercado de desenvolvimento de jogos. Por outro lado, 44,44% da população entrevistada não percebem como a associação tem se esforçado para conquistar novos fornecedores, tornando perceptível a necessidade de rever as atitudes tomadas para alcançar esse objetivo. A afirmação obteve uma discordância de 5,55% e a média de pontuação nas repostas equivaleu a 3,55.

Quanto à afirmação relacionada às possibilidades criadas pela associação para as empresas desenvolvedoras brasileiras aumentarem seu potencial competitivo e as negociações a nível mundial, obteve-se um resultado de satisfação de 68%. Com um índice de concordância de 66,66%, comprova-se que a associação é reconhecida pela maioria das empresas associadas por ajudar as organizações brasileiras a penetrar no mercado mundial, competindo ou negociando com empresas internacionais. Um grupo das empresas entrevistadas (27,77%) se consideram indiferentes à esta afirmação, declarando não serem influenciadas pelas ações da ABRAGAMES nesse sentido, e um pequeno grupo (5,55%) discorda de alguma forma da afirmação. A média de pontuação nesta questão foi de 3,72.

Em relação à redução dos entraves burocráticos e aproveitamento do mercado interno no processo de desenvolvimento e negociação de jogos eletrônicos desde a criação da ABRAGAMES, o percentual de satisfação foi de 55,5%. Com um percentual de concordância de 44,44%, fica claro que as empresas entrevistadas não consideram que as ações da ABRAGAMES para agilizar o desenvolvimento de jogos eletrônicos e o mercado interno são realmente eficazes, enquanto uma parcela considerável de 38,88% se declarou indiferente nesse assunto referente à contribuição da associação, e uma pequena parcela de 16,66% acredita que a



associação não está realizando esforços significativos para atingir esse objetivo. As repostas expressaram o valor de 3,22 de pontuação média.

Sobre o incentivo à inovação e à comunicação de novas tecnologias pela ABRAGAMES para as empresas associadas, o percentual de satisfação percebido foi de 54,1%. Com um percentual de concordância de 27,77%, o resultado demonstra que dentre as empresas entrevistadas poucas acreditam que a ABRAGAMES investe esforços efetivos para a divulgação de novas tecnologias no desenvolvimento de jogos eletrônicos. A maioria das empresas entrevistadas (55,55%) declararam-se indiferentes sobre esse assunto em relação às ações da associação, reforçando que a associação deve direcionar seus esforços para informar as empresas associadas e comunicar sobre os incentivos criados no mercado. Por sua vez, uma parcela dessas empresas (16,66%) ainda discorda sobre a forma de divulgação das tecnologias utilizadas pela ABRAGAMES. A pontuação média obtida nessa afirmação alcançou o valor de 3,16.

Relativamente à análise da afirmação sobre a real necessidade da rede e da sustentabilidade do mercado sem a rede de informação, o percentual de satisfação foi de 68%. O percentual de concordância foi de 66,66% entre as empresas entrevistadas, demonstrando que a maioria delas se considera suficientemente forte para sobreviver no mercado sem a rede, mesmo com alguma dificuldade. O percentual de indiferença foi de 16,66%, e o mesmo percentual (16,66%) discorda de alguma forma, acreditando que a rede da ABRAGAMES é, sim, uma necessidade para a continuação de seus negócios. As respostas apresentaram uma pontuação média de 3,72.

No que diz respeito à afirmação que reconhece a importância da ABRAGAMES no desenvolvimento do mercado brasileiro de jogos eletrônicos, esta afirmação teve um percentual de satisfação de 69,4%. Para 44,44% das empresas entrevistadas a associação teve uma participação importante para o desenvolvimento do mercado, auxiliando na criação de um ambiente mais favorável para a abertura de novas empresas no Brasil. Para metade das empresas entrevistadas (50%), porém, a associação não influenciou na criação de novas empresas, e para 5,55% a criação da ABRAGAMES não auxiliou no desenvolvimento para novas empresas. A pontuação média atingida nesta questão foi de 3,77.

Na afirmação relacionada ao reconhecimento das empresas associadas quanto aos esforços da ABRAGAMES em apoiá-las com a realização de eventos, verificou-se o maior índice de concordância, que atingiu um percentual de 94,44%. Pode-se afirmar, portanto, que as empresas que compõem a rede percebem, através das informações obtidas e pela própria atuação da associação, que a mesma tem uma clara preocupação na divulgação de suas participantes e investe, de fato, na participação e realização de eventos no setor para alcançar maior reconhecimento e atingir seus objetivos de desenvolvimento do mercado.

O menor índice de concordância em relação às afirmações propostas (27,77%) foi relacionado à utilização de tecnologias e divulgação das mesmas pela ABRAGAMES. Como o mercado de desenvolvimento de jogos eletrônicos depende também da tecnologia avançada disponível no mercado, e muitas das empresas associadas trabalham também no desenvolvimento de novas ferramentas para a produção de jogos, torna-se indispensável o trabalho de divulgação dessas tecnologias, a fim de trazer a vantagem competitiva para as empresas brasileiras. É possível, também, que as respostas refiram-se apenas às tecnologias utilizadas pela própria associação para o envio e recebimento de informações, uma vez que a ausência de ferramentas de armazenagem (como bancos de dados, por exemplo) torna a comunicação entre as empresas menos eficiente, e depende somente da memória das empresas envolvidas para a resolução de problemas e a abordagem de assuntos estratégicos.

Em uma visão geral, as afirmações propostas revelaram pouca discordância das empresas entrevistadas, pois as respostas apontam que todas as discordâncias não alcançaram 30% do valor total possível e, portanto, verifica-se que apesar de existir indiferença por parte de algumas empresas sobre alguns dos assuntos apresentados, a maioria das entrevistadas reconhece a ABRAGAMES como rede e parecem acreditar que a sua criação e atuação possibilita a evolução de seus participantes e uma maior interação para alcançar objetivos em comum.

Os dados extraídos na pesquisa sobre as afirmações expostas resumem-se no gráfico 1 como percentual geral de satisfação percebida pelas empresas e no gráfico 2 como o percentual referente as categorias de respostas em relação as afirmações:

GRÁFICO 1 - PERCENTUAL DE SATISFAÇÃO PERCEBIDA PELAS EMPRESAS PARTICIPANTES

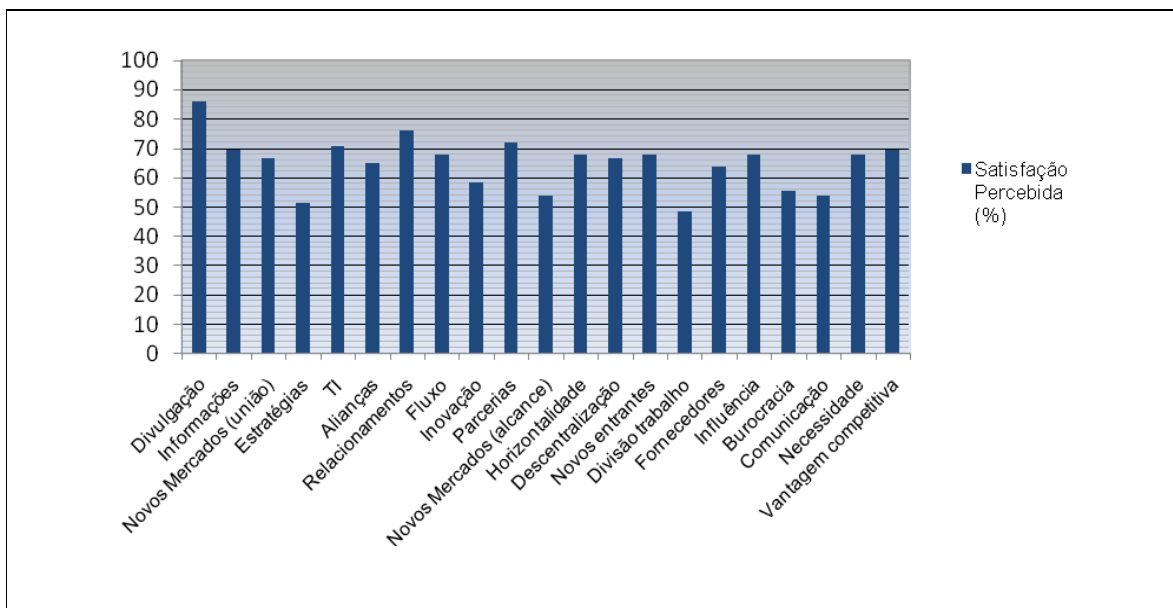
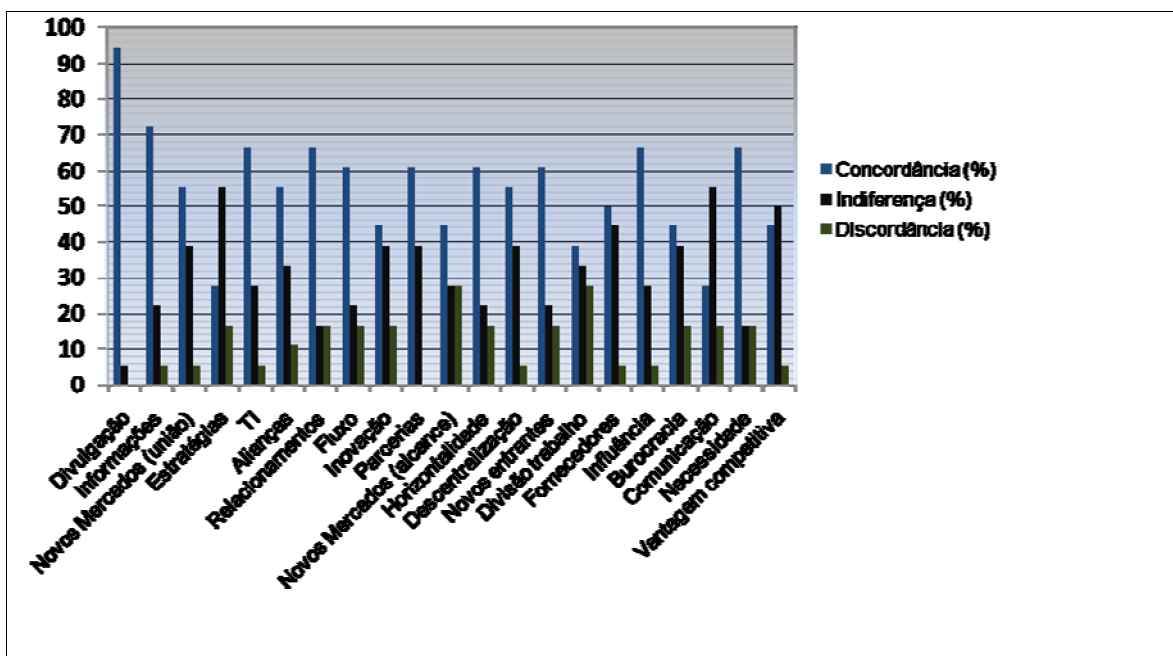


GRÁFICO 2 - RESPOSTAS RECEBIDAS POR AFIRMAÇÃO



## 6.2. ANÁLISE DOS RESULTADOS POR EMPRESA

Os resultados obtidos pela pesquisa também possibilitam a realização de análises dos perfis das empresas participantes, permitindo, ainda, identificar como elas percebem de modo geral a rede da ABRAGAMES.

Nessa análise são consideradas as respostas individuais de cada uma das empresas referentes às afirmações expostas. Os resultados são sumarizados, considerando-se o valor 21 como valor mínimo e 105 como valor máximo.

### 6.2.1. Análise por Empresa Entrevistada

A empresa **A** possui um total de 3 produtos lançados até o momento e está associada à ABRAGAMES há um ano e meio. A empresa apresenta um percentual de qualidade percebida em relação à ABRAGAMES de 60,7%, com um índice de concordância de 42,85%. Com o percentual de indiferença de 57,14%, a empresa demonstra que na maioria das afirmações não percebe ser influenciada pela participação da associação e seus elementos como parte de uma rede de informação. Essa empresa não apresentou nenhuma discordância em relação a esta afirmação, e a pontuação média de suas repostas foi de 3,42.

A empresa **B** está associada à ABRAGAMES há três anos e lançou no mercado de jogos eletrônicos três produtos desde sua fundação. A análise das respostas da empresa **B** revela um percentual de 71,4% de qualidade percebida. Com 71,42% de percentual de concordância, a empresa revela que apóia a criação da ABRAGAMES e de todas as ações adotadas pela associação para desenvolvimento do mercado, principalmente no apoio à realização de eventos e às ações para atuação das empresas associadas no mercado externo. Os resultados mostram, ainda, um percentual de indiferença de 28,57%, indicando que algumas ações da associação, como rede, não são percebidas por esta organização. A média de pontuação das respostas da empresa **B** foi de 3,85.

Em relação à empresa **C**, a pesquisa revela que sua associação com a ABRAGAMES já existe há quatro anos e a empresa já conta com cento e quatro produtos lançados no mercado. O resultado da análise mostra um percentual de qualidade percebida de 77,3%. As respostas da empresa obtiveram um nível de

concordância de 71,42%, o que revela que a empresa concorda com a estrutura e os elementos da ABRAGAMES como rede de informação. Os resultados demonstraram, também, um percentual de indiferença de 14,28% e o mesmo percentual (14,28%) de discordância, principalmente no que diz respeito à subcontratação e terceirização de serviços. A empresa **C** apresentou uma média de pontuação nas respostas de 4,09.

A empresa **D** está há dois anos e meio associada à ABRAGAMES e conta com um produto lançado no mercado. Em relação às suas respostas, o percentual de qualidade percebido alcançou o índice de 50%. O percentual de concordância com as afirmações é de 23,80%, o que demonstra que a empresa discorda da maioria das afirmações expostas, e seu nível de indiferença em relação às afirmações expostas é de 52,38%. Considera-se, assim, que a organização não sente necessidade das informações e da influência da ABRAGAMES como rede de informações em seu desempenho. Deve-se destacar, ainda, que 23,80% das respostas da empresa foram de discordância, o que permite supor que ocorre um certo distanciamento dessa empresa em relação à rede. Destaca-se, também, que a empresa **D** demonstra uma média de pontuação de respostas no valor 3, o menor valor apresentado na pesquisa.

Associada à ABRAGAMES desde sua criação, a empresa **E** conta, atualmente, com quatro produtos lançados em seus quatro anos de mercado. Esta empresa apresentou em suas respostas um percentual de qualidade percebido de 78,5%, o que demonstra, portanto, sua sintonia com a associação. Com um percentual de 76,19% de qualidade percebida, a empresa destaca, principalmente, que concorda que a associação implementa ações que buscam o desenvolvimento do mercado, possibilitando a adaptação de novas empresas e também o estabelecimento de novos relacionamentos com fornecedores e a criação de parcerias. O percentual de indiferença de 19,04% baseia-se nas afirmações relativas à estrutura adotada pela ABRAGAMES e o ambiente direcionado ao surgimento de idéias inovadoras, e o índice de discordância de 4,76% refere-se somente à discordância sobre a sustentabilidade do mercado de jogos eletrônicos. O valor de 4,14 é expressado como pontuação média.

Com dois anos de associação junto à ABRAGAMES e contando com apenas um produto lançado no mercado, a empresa **F** alcançou um resultado de percentual de qualidade percebido em relação à rede de 60,7%. A empresa

concorda em 52,38% das afirmações, sobretudo naquelas que se baseiam na estrutura e na disseminação de informações pela associação e no apoio à realização de eventos. A empresa se mostra indiferente quanto à atuação da ABRAGAMES na agilização dos processos de negociação no mercado de jogos eletrônicos e também na criação de um ambiente favorável à inovação. A empresa ainda mostra-se discordante de 28,57% das afirmações propostas, particularmente no que diz respeito ao auxílio da associação para desenvolver o mercado e criar novas empresas. A média de pontuação das respostas da empresa foi de 3,42.

A empresa **G** possui cinquenta e dois produtos atualmente no mercado e está há quatro anos associada à ABRAGAMES. Com um nível de qualidade percebido de 58,3%, a organização não demonstra estar totalmente satisfeita com a rede da associação, e revela um índice de concordância de 57,14%. Dentre as respostas obtidas de concordância, destacam-se as afirmações que comprovam o fluxo eficiente de informações, as relações com fornecedores e o apoio a eventos na área de jogos eletrônicos. A empresa demonstra indiferença em 14,28% das afirmações, em especial nas afirmações sobre relacionamentos, como a interação com outras empresas e auxílio na aquisição de novos fornecedores. O índice de discordância apresentado, de 28,57%, demonstra que a empresa não concorda com as afirmações relacionadas às ações da ABRAGAMES na agilização de negociações de jogos eletrônicos e busca de novos mercados. A pontuação média de 3,33 foi obtida pelas respostas da empresa **G**.

A empresa **H**, associada há um ano à ABRAGAMES, possui dez produtos lançados no mercado. Com um percentual de qualidade percebido de 54,7%, a empresa indica um percentual de concordância com 28,57% das afirmações propostas, e suas afirmações referem-se, basicamente, à estrutura descentralizada da associação e suas atitudes para melhorar os relacionamentos informais na rede. A organização apresenta um percentual de 52,38% de indiferença e 19,04% de discordância em afirmações que destacam as atividades da ABRAGAMES para alcançar novos mercados e firmar negociações internacionais. A empresa expressa uma pontuação média de 3,19 por afirmação.

A empresa **I** apresenta três anos e meio de associação e dezoito produtos lançados no mercado. Seu percentual relacionado à qualidade da ABRAGAMES é de 58,3%. Com 38,09% de concordância, a empresa destaca a sustentabilidade do mercado e a realização de eventos pela associação como fatores positivos para sua

participação na rede, mas sustenta um forte índice de indiferença de 47,61% em relação às afirmações relacionadas à transformação do mercado. A empresa **I** também revela, ainda, uma discordância de 14,28% sobre as afirmações, com uma pontuação média de 3,33.

Associada à ABRAGAMES há dois anos e com um produto lançado no mercado, a empresa **J** atinge em suas respostas um percentual de 63% de qualidade percebida da rede. O percentual de concordância é de 47,61%, destacando-se sua concordância nas afirmações sobre a descentralização da rede. O percentual de indiferença é de 42,85% e um nível de discordância de 9,52%. A pontuação média em relação às respostas da empresa **J** foi de 3,52.

A empresa **K** está, também, há dois anos associada à ABRAGAMES, e durante esse tempo lançou sete produtos ativos no mercado. O percentual de qualidade percebido pela empresa é de 63%, com um percentual de concordância de 57,14%, o que indica que a empresa mantém certa sintonia com as ações da ABRAGAMES e concorda com as ações da associação em relação às facilidades criadas no processo de desenvolvimento de jogos e de descentralização da rede. Apresenta também um índice de indiferença de 23,80%, e um percentual de discordância de 19,04%, que abrange as afirmações sobre a terceirização de atividades, a agilidade nos processos de negociação e a divulgação de novas tecnologias. As respostas apresentadas atingiram 3,52 na média de pontuação.

De acordo com a pesquisa realizada, a empresa **L** está associada à ABRAGAMES há quatro anos, contando, em seu portfólio, com vinte e oito produtos desenvolvidos. Com o percentual de qualidade percebido de 65,4% relativo à rede, a empresa demonstra em suas respostas um percentual de concordância de 57,14%, identificando-se como princípios de concordância as afirmações relacionadas à criação de ambiente favorável para as empresas desenvolvedoras e seus relacionamentos. As respostas da empresa **L** também indicam um percentual de indiferença de 33,33% relativo às afirmações acerca da estrutura descentralizada e horizontal da associação, da divulgação das tecnologias utilizadas e da terceirização de serviços. A empresa apresenta um índice de discordância de 9,52%, com uma pontuação média de 3,61 por afirmação.

Como fundadora, a empresa **M** está a quatro anos vinculada à ABRAGAMES e conta com quatro produtos desenvolvidos e disponibilizados no mercado. Essa organização apresenta um nível de qualidade percebida de 70,2%, e

um índice de concordância de 66,66%. Baseia sua concordância principalmente nas afirmações que expõem a melhora no fluxo das informações e criação de um ambiente favorável para o crescimento do mercado de jogos eletrônicos. O nível de indiferença de 23,80% obtido refere-se às afirmações a respeito da estrutura adotada pela associação. A discordância exposta pela empresa, de 9,52%, está associada, principalmente, às afirmações sobre os relacionamentos estabelecidos desde sua associação à ABRAGAMES. A empresa **M** apresentou uma pontuação média de 3,8.

Com três anos associada à ABRAGAMES e detentora de um portfólio de nove jogos eletrônicos disponibilizados para compra, a empresa **N** indica, pelos dados dessa pesquisa, um percentual de qualidade atribuído à associação de 67,8%. Esse resultado se expressa num percentual de concordância de 61,90% das afirmações, e demonstra a satisfação da empresa em relação às afirmações sobre o desenvolvimento do mercado, a realização de eventos e a criação de parcerias. O percentual de 23,80% de indiferença nas respostas da empresa são, em sua maioria, relacionadas às questões que abordam o fluxo de informações e a criação de chances de competitividade mundial, enquanto o percentual de discordância (14,28%) deve-se à estrutura da ABRAGAMES e a utilização de TI na rede. A média de pontuação por resposta da empresa foi de 3,71.

A empresa **O** possui participa a um ano da rede ABRAGAMES, já tendo lançado no mercado sete produtos desenvolvidos. Relativamente à pesquisa, a empresa apresenta um percentual de qualidade percebido de 67,8%, porém os valores se alteram quando analisadas as respostas obtidas. O percentual de concordância atinge o valor de 57,14% e refere-se, principalmente, à sustentabilidade do mercado, à subcontratação e complementariedade dos processos, e ao fluxo das informações na rede. A empresa apresenta um índice de indiferença de 33,33%, o que indica sua abstenção em relação às afirmações sobre o processo de desenvolvimento de jogos eletrônicos e das cadeias de negociação inerentes. A empresa atinge um baixo percentual de 9,52% de discordância, e a pontuação média das respostas obtidas alcança o valor de 3,71.

A próxima empresa participante da pesquisa, a empresa **P**, compõe o quadro de empresas associadas à ABRAGAMES há um ano, contabilizando dez produtos desenvolvidos e ativos no mercado. Com um alto índice de qualidade percebida, de 77,3%, o índice de concordância às afirmações propostas, de 80,95%,



destaca-se como o maior dentre todas as empresas entrevistadas, fato que sugere que a empresa apóia as atividades e processos desenvolvidos pela rede e acredita que sua criação foi fundamental para o desenvolvimento do mercado de jogos eletrônicos brasileiro. O percentual de indiferença, de 19,04%, refere-se basicamente à distribuição das informações na rede e ao apoio para conquista do mercado internacional. A empresa não demonstra índice de discordância e apresenta uma pontuação média de 4,09.

Participante da rede desde a sua fundação, há quatro anos, a empresa **Q** já possui no mercado trinta e quatro produtos comercializados. O percentual de qualidade percebida pela empresa é de 64,2%. As respostas obtidas expressam um percentual de concordância de 52,38%, e está relacionado, basicamente, às informações a respeito da continuidade do mercado e ao estabelecimento de relacionamentos por meio da rede. As respostas da empresa **Q** também indicam um índice de indiferença de 42,85% para as afirmações relacionadas à agilização do processo de negociação de jogos e à troca eficiente de informações da rede. A empresa ainda apresenta um índice de discordância de 4,76% das afirmações e média de pontuação referente às respostas é de 3,57.

A última empresa participante da pesquisa, a empresa **R**, possui apenas um ano de associação à ABRAGAMES e conta com três produtos comercializados no mercado até o momento. A empresa apresenta um índice de qualidade percebida de 64,2%, mas diferencia-se em suas respostas às afirmações expostas. O percentual de concordância é de 57,14% e as respostas a esta questão confirmam a satisfação da empresa com as ações da associação na realização de eventos e no apoio à fundação de novas empresas do setor. O percentual de indiferença, de 33,33%, deve-se às afirmações relacionadas à descentralização da rede e ao estabelecimento de relacionamento com fornecedores. A empresa **R** expressa, ainda, em suas respostas, um baixo índice de discordância de 9,52% e a média de pontuação de suas respostas foi de 3,57.

Como resultado da análise das empresas entrevistadas, destaca-se que as empresas com quatro anos de associação à ABRAGAMES concordam que esta associação auxilia no desenvolvimento do mercado e na expansão das negociações de jogos eletrônicos com outras empresas a nível mundial. É possível que essas respostas reflitam o fato de que as empresas fundadas há mais tempo e, conseqüentemente, com mais experiência e maior tempo de atuação no mercado de

jogos eletrônicos identificaram a criação da rede como uma oportunidade de divulgação de seus resultados e puderam, assim, usufruir do apoio da ABRAGAMES com maior assertividade e eficiência, aproveitando o apoio fornecido por aquela associação para a expansão de seus negócios e obtenção de vantagens para a negociação de seus produtos e serviços com empresas do exterior.

O maior índice de concordância com as afirmações expostas foi de 80,95% da empresa **P**, que se mostra, portanto, satisfeita com as ações da ABRAGAMES direcionadas ao desenvolvimento do mercado. Porém, um fator a ser considerado nas respostas é o número de anos de estabelecimento dessa parceria. A ABRAGAMES tem como um de seus principais objetivos a proteção e o auxílio a novas empresas desenvolvedoras brasileiras. Como a empresa **P** é associada há apenas um ano, as ações da associação referentes a esses objetivos específicos podem ter influenciado as respostas dadas às afirmações expostas.

Um outro aspecto importante a ser analisado diz respeito à quantidade de respostas indiferentes às afirmações propostas. Para seis, dentre as dezoito empresas (um terço das empresas entrevistadas) participantes da pesquisa, as respostas recebidas apresentaram um índice superior a 40% de indiferença. Fato que sugere que essas empresas abstiveram-se de grande parte das afirmações, e apesar de participarem da rede podem não identificar todos os elementos que podem resultar em benefícios inerentes à rede de troca de informações e conseqüente aquisição de vantagem competitiva.

Também destaca-se que somente três das empresas que responderam à pesquisa não assinalaram discordância nas afirmações propostas. Portanto, quinze entre as dezoito empresas pesquisadas identificam na rede da associação fatores negativos ou, talvez, não reconheçam as atividades da rede em algum aspecto.

Com os dados sumarizados obtidos referentes às respostas recebidas das empresas entrevistadas, gera-se o gráfico 3 com o percentual de qualidade percebida individual por empresa e o gráfico 4 que expõe o percentual referente a cada categoria de resposta por empresa:

GRÁFICO 3 - QUALIDADE DA REDE PERCEBIDA

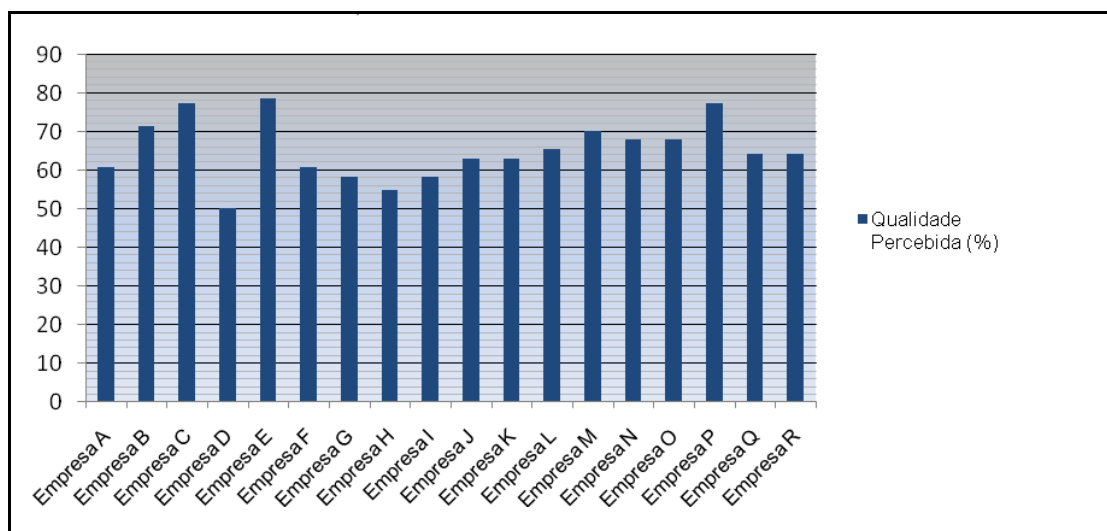
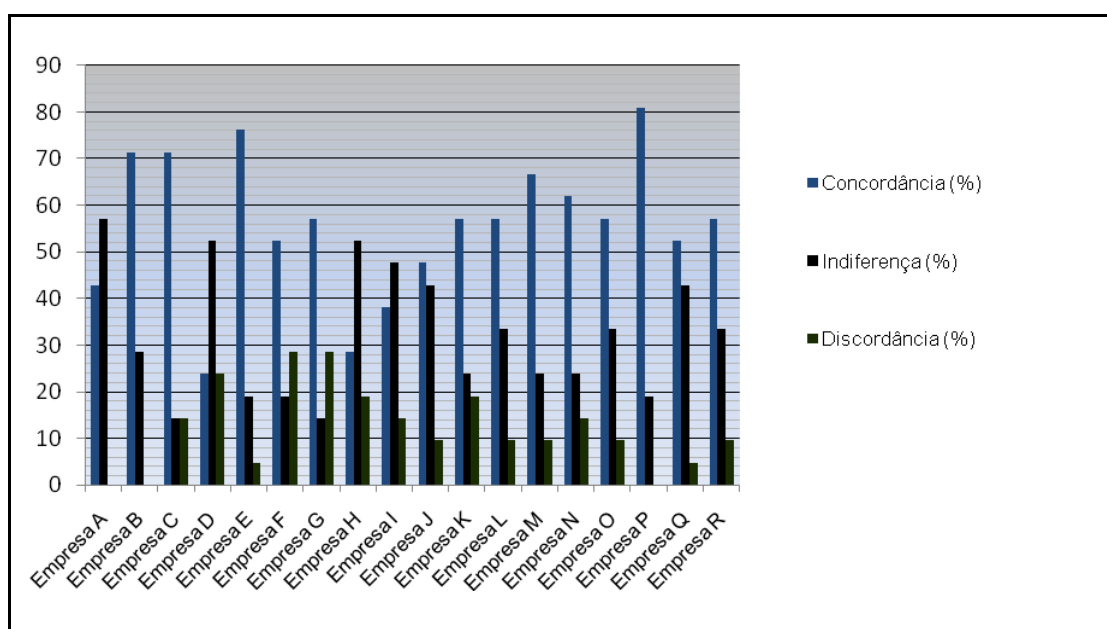


GRÁFICO 4 - PERCENTUAL DAS REPOSTAS RECEBIDAS



Como análise final das respostas recebidas, calculou-se o percentual de satisfação geral das empresas em relação à rede. Para isso, foram utilizados os elementos referentes a uma rede de informações abordados nas afirmações propostas, onde as repostas obtidas expressam, em pontuação, o grau de satisfação alcançado por cada empresa. Somando-se, portanto, os resultados obtidos de todas

as empresas, o nível de satisfação geral da rede é de 65,2% em relação ao máximo possível, e localiza-se em uma análise mais específica no 3º quartil (de 50,1% a 75,0%), o que indica que as empresas reconhecem, em sua maioria, as características de uma rede de informações abordadas nas afirmativas referentes à ABRAGAMES.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste estudo foi possível comprovar a eficácia da rede criada na geração de vantagem competitiva, pois o trabalho comprova a percepção dos membros da rede em relação aos elementos classificados como essenciais para um bom funcionamento de uma rede de informações. A importância de se desenvolver pesquisas desse tipo se dá, justamente, pelo atual estado do mercado de desenvolvimento de jogos eletrônicos brasileiro, que se apresenta em franco crescimento interno, com a criação de novas empresas, uma grande demanda por serviços e, principalmente, com o desenvolvimento de jogos para aparelhos celulares, e o crescimento da influência de empresas nacionais no mercado externo, com a contratação de empresas para *outsourcing*, gerando partes de produtos para organizações internacionais.

Para avaliar os resultados obtidos com a pesquisa científica realizada, remete-se, portanto, aos objetivos específicos já explicitados no estudo, que foram, respectivamente:

- “*Realizar levantamento bibliográfico sobre temas como mercado de desenvolvimento de jogos eletrônicos e redes de informação*”. Este objetivo foi representado no capítulo 2, “Referencial Teórico”, buscando-se, portanto, a literatura especializada para conhecer os valores e elementos de composição de uma rede de informações com o intuito de fundamentar a análise dos dados obtidos posteriormente. No estudo da literatura, os autores pesquisados demonstraram, primeiramente, os principais conceitos de uma rede de informação, seus componentes e a importância dos seus membros atuantes. As redes de informação são destacadas, também, pela relevância de eficiência no fluxo de informações e na sua atuação na criação de alianças estratégicas, necessárias para a continuação de organizações no mercado. Algumas das metodologias utilizadas anteriormente para a análise de redes de informações também foram abordadas no referencial teórico estudado, porém no presente estudo, em específico, optou-se pela exposição do questionário produzido. O capítulo também aborda as estratégias a

serem estipuladas nas redes de informação e o cenário do mercado de jogos eletrônicos.

- *“Analisar a atuação da ABRAGAMES nesse mercado”*. Este objetivo, representado nas seções 4.1, “Descrição da Organização”, e 4.2, “As Empresas Associadas”, define a estrutura da Associação analisada, suas ações e objetivos para o desenvolvimento do mercado de jogos eletrônicos brasileiro. De acordo com o estudo realizado, a ABRAGAMES possui uma estrutura descentralizada, definida para melhorar a eficiência de comunicação e interação entre as empresas. Sobre as informações disponibilizadas na rede a comunicação entre todos os membros, a ABRAGAMES apresenta-se como uma rede horizontal, na qual a contribuição de qualquer empresa associada pode ser feita e todas as informações atingem a todos os níveis estratégicos. A rede é formada por empresas desenvolvedoras de todo o território nacional, e destacam-se organizações que possuem produtos desenvolvidos e comercializados mundialmente. Conclui-se, portanto, que a ABRAGAMES foi criada com o intuito de unir as empresas desenvolvedoras brasileiras e fortalecê-las para o crescimento desse mercado, apoiando ações que beneficiam os produtos e os produtores brasileiros. A associação funciona como uma ferramenta estratégica dos associados, com inovações de mercado, troca de informações importantes para a sobrevivência de todas as empresas e apoio na realização de eventos.
- *“Desenvolver um questionário que permita identificar aspectos relacionados às redes de informação que contribuem para a competitividade das empresas de jogos eletrônicos brasileiras”*, Este objetivo é representado na seção 5, denominado “Descrição do Instrumento de Pesquisa”. Com a análise da associação e a pesquisa da literatura especializada para adquirir os conhecimentos necessários e os conceitos de redes de informação e, ainda, entender o contexto do mercado de jogos eletrônicos, foi elaborado um questionário para a entrevista com as empresas envolvidas, o qual foi estruturado fundamentando-se na metodologia de Lickert de múltipla escolha, tendo

em vista que neste método as afirmações apresentadas podem ser avaliadas em uma escala crescente de 1 a 5.

- *“Realizar pesquisa quanti-qualitativa para a obtenção de valores que representem a eficácia da rede de informação junto aos seus participantes”*. O Objetivo especificado é representado no capítulo 6, “A Análise dos Dados”, no qual são apresentados os dados das empresas entrevistadas obtidos por meio das opções relacionadas às afirmações estipuladas e expostas no questionário baseado na literatura pesquisada. Os resultados recebidos de 18 empresas foram armazenados e compilados para análise e geração de representações estatísticas expressas em percentuais de concordância, discordância e indiferença em relação às afirmações propostas, que abordaram fatores e elementos importantes a serem considerados em uma rede de informações.

## 7.1 CONTRIBUIÇÕES

Como contribuição principal do estudo aqui apresentado, pode ser citado o resultado das entrevistas realizadas, que forneceram a visão de seus próprios membros em relação à rede, suas vantagens e desvantagens, e os pontos que podem ser melhorados para aperfeiçoamento de seus processos.

Todas as empresas que responderam ao questionário puderam ter a visão geral de todos os elementos em relação aos relacionamentos e atividades que compõem suas relações com a rede ABRAGAMES, garantindo, assim, os resultados de qualidade e satisfação percebida de cada uma delas. As respostas recebidas são de suma importância para se avaliar a eficácia da rede, uma vez que a rede nada mais é do que o conjunto dos participantes que a compõem, suas interações e comunicações orientadas para atingir aos mesmos objetivos.

Na pesquisa realizada, além dos fundamentos científicos puderam, também, ser identificados resultados práticos, os quais podem auxiliar a rede em suas ações, uma vez que a manutenção de seus processos pode alterar a eficácia e eficiência de suas ações, influenciando as empresas associadas e desenvolvendo o mercado.

Como contribuição, também é possível citar a análise de estrutura da ABRAGAMES, que foi realizada com a visão de seus membros e a pesquisa de sua hierarquia, mapeando-se, também, suas interações com outras empresas. A ABRAGAMES é formada por empresas concorrentes em um mercado comum, mas que cooperam mutuamente para o alcance de seus objetivos. Essa idéia reforça-se baseada em Lipnack e Stamps (1994, p. 12), quando afirmam que “as vantagens competitivas da cooperação advêm da realização conjunta de coisas que não podem ser realizadas isoladamente. A vantagem cooperativa da competição surge da capacidade de inovação e da luta pela excelência.” A rede, portanto, permite que seus participantes, por mais que todos almejem os mesmos clientes em potencial, se beneficiem da troca de informações e da cooperação. A rede torna-se mais eficaz ainda em relação a pequenas e médias empresas que, compartilhando informações, podem estabelecer as conexões necessárias para serem inseridas em novos mercados e participar de processos que não seriam possíveis de outro modo, devido ao tamanho da organização. Assim, outra contribuição que pode ser constatada é a participação de pequenas e médias empresas associadas na cadeia de valor e na produção de produtos que podem ser comercializados mundialmente, resultando em uma lucratividade considerável.

A análise da rede demonstra que a ABRAGAMES funciona como facilitadora, tanto nas interações das empresas no mercado, como na comunicação entre as empresas associadas, garantindo um padrão no fluxo das informações e o foco em objetivos compartilhados.

## 7.2 LIMITAÇÕES

O trabalho realizado, apesar de basear-se na literatura científica e em procedimentos metodológicos específicos, enfrentou barreiras e limitações naturais devido à natureza de sua pesquisa.

Devido a grande variedade de conceitos e teorias em relação às redes de informação, a realização da presente pesquisa se limitou apenas ao foco de visão dos usuários da rede, sem uma análise técnica de como os processos são realizados dentro da mesma.



A comunicação com os membros da rede não foi total, pois uma parte da população não respondeu as afirmações propostas no questionário e, assim, é possível que os resultados obtidos possam apresentar alguma alteração se tivesse se contado com a participação de todos os membros associados.

Os métodos de medição utilizados se basearam em percentis e porcentagens das respostas recebidas. Portanto, esses procedimentos têm como objetivo principal alertar para um fato constatado, mais do que medir precisamente o grau de satisfação dos usuários, e assim as respostas obtidas podem não possuir um alto padrão de exatidão. Porém, é necessário reforçar que os resultados obtidos, mesmo assim, apontam as situações reais da percepção dos participantes da rede.

### 7.3 RECOMENDAÇÕES

Como recomendações à realização de eventuais pesquisas e projetos futuros em relação à ABRAGAMES, podem-se destacar três possibilidades de pesquisa:

- primeiramente, como contribuição para a melhora dos processos, indica-se a criação de um banco de dados da rede, para que as informações disseminadas e compartilhadas pelas empresas participantes possam ser armazenadas de alguma maneira. Assim, as ações da rede, para alcançar seus objetivos estratégicos, podem ser melhor coordenadas e atingir a todos os seus membros. Essa medida é importante também para manter um histórico de suas atividades e tornar possível a medição de cumprimentos de suas metas e a mensuração de estatísticas relativas às ações adotadas;
- em segundo lugar, sugere-se a realização de mais pesquisas relacionadas à rede ABRAGAMES com a implantação de novos métodos de cálculo estatístico para considerar variações importantes e novos conceitos metodológicos. A pesquisa voltada aos negócios da rede, seus associados e parceiros, com uma abrangência maior e objetivos diferenciados, buscando a aplicação de outras metodologias e

diagnosticar de outras formas a formação da rede e o desenvolvimento do mercado de jogos eletrônicos em geral;

- e por último, a realização de pesquisas para mapear os processos na rede, rastreando as comunicações entre as empresas e a ABRAGAMES e monitorando as ações da associação dentro desse processo, a fim de verificar sua eficiência e sua influência. A pesquisa pode também mapear os principais comunicadores e identificar a intensidade do fluxo das informações da rede, verificando seus gargalos e correntes.

Considera-se, portanto, que o resultado da pesquisa, apesar de variável em relação às respostas individuais de cada empresa, apresenta um alto padrão de satisfação percebida e de qualidade da rede. Nesse sentido, é possível afirmar que a rede contribui, sim, para o crescimento do mercado e para a criação de vantagem competitiva das empresas como grupo.

Todos os itens listados pelos autores foram abordados e citados de alguma forma na pesquisa realizada e os resultados apontaram que as empresas entrevistadas percebem também esses elementos com maior ou menor intensidade na rede. Como resultado, confirma-se as ações e os esforços da associação em relação a todas as possibilidades, com o objetivo principal de desenvolver o mercado de desenvolvimento de jogos eletrônicos brasileiro.

A associação presta às empresas associadas, serviços genéricos disponibilizados pela rede, como vertentes importantes para a conclusão de seu plano de ação:

- as informações: as empresas participantes responderam sobre as afirmações das ligações com outras empresas, sua comunicação e a formulação de estratégias conjuntas, e também analisaram a rapidez e qualidade das informações compartilhadas;
- a qualidade e inovação tecnológica: constatou-se através do questionário a percepção das empresas sobre a capacidade da rede de disseminar a inovação tecnológica, aplicando-a em produtos e processos no desenvolvimento de jogos, e a gestão de processos de aprendizagem para incrementar a qualidade da produção;

- o suporte financeiro: os participantes puderam identificar se a rede os auxiliou na capacidade de atrair novos fornecedores e patrocínios, permitindo planejamentos de novos projetos e o crescimento das empresas ou orientar em novas formas de gestão financeira para melhorar a administração de suas finanças;
- a promoção territorial: com a pesquisa, foi possível constatar que as empresas percebem que a rede possibilita também a vantagem competitiva, agregando valor aos produtos desenvolvidos por cada empresa individualmente, assim fortalecendo as características positivas de seus produtos e a imagem do produtor. Como resultado, percebe-se a possibilidade de conquista de novos mercados;
- a atração de investimentos externos: através das respostas em relação às afirmações, pode-se verificar a criação de novas parcerias com empresas importantes, que detêm vantagem tecnológica e que podem complementar competências no setor, desenvolvendo produtos internacionalmente e negociando com empresas em nível mundial.

É importante destacar que a pesquisa realizada não pretende esgotar todas as possibilidades sobre o tema ou objeto pesquisado, mas com os resultados obtidos é possível perceber que consagra-se a eficácia da ABRAGAMES como rede de informação e colaboração entre as empresas desenvolvedoras de jogos eletrônicos, gerando com suas ações e informações a vantagem competitiva necessária para o desenvolvimento do mercado. Porém, os resultados também poder ser observados como forma de auxiliar, futuramente, na melhoria de processos específicos, realizando, assim, a administração das associadas e gerando um conseqüente maior índice de satisfação.

## REFERÊNCIAS

- ABRAGAMES. **Plano diretor da promoção da indústria de jogos eletrônicos no Brasil**. Disponível em: <[http:// www.abragames.org/docs/pd\\_diretrizesbasicas.pdf](http://www.abragames.org/docs/pd_diretrizesbasicas.pdf) >. Acesso em 09 nov 2008.
- ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R. M. M., **Tecnologia da informação e desempenho empresarial**: as dimensões de seu uso e sua relação com os benefícios do negócio, São Paulo: Atlas, 2005.
- AMATO NETO, J. Redes dinâmicas de cooperação e organizações virtuais. *In:\_\_\_\_\_* (Org.). **Redes entre organizações**: domínio do conhecimento e da eficácia operacional. São Paulo: Atlas, 2005. p. 17-38.
- AYALA, Michel A. M. A comunicação das empresas de games no Brasil. In: XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. 29 de agosto a 2 de setembro de 2007. **Anais...** Santos/SP: Intercom. v.1. p.1-14.
- BARRETO, A. de A. A questão da informação. **Revista São Paulo em Perspectiva**. São Paulo, v. 8, n. 4, dez. 1994.
- BEUREN, I. M., **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local**: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana. São Paulo: Atlas, 1998.
- CASTELLS, M., **A sociedade da informação**. 7 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
- DAVENPORT, T. D. **Ecologia da informação**. 6 ed. São Paulo: Futura, 1998.
- GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- KRUGER, F. L., MOSER, G. O marketing dos jogos eletrônicos. In: XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. 5 a 9 de setembro de 2005. **Anais...** Rio de Janeiro/RJ: Intercom, 2005. p.1-15.
- LASTRES, H. M. M. Redes de inovação e as tendências internacionais da nova estratégia competitiva industrial. **Revista Ciência da Informação**. Brasília. vol. 24, nº.1, 1995. p.1-10.
- LIPNACK, J.; STAMPS, J. **Rede de informações**, São Paulo: MakronBooks, 1994.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000 (a).
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1990 (b).

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Revista Ciência da Informação**. Brasília, vol. 30, nº. 1, jan./abr., 2001. p. 71-81.

MORAES, G. D. A.; ESCRIVÃO FILHO, E. **A gestão da informação diante das especificidades das pequenas empresas**. Revista Ciência da Informação. Brasília, vol. 35, nº. 3, set./dez., 2006. p.124-132.

NAKANO, D. N. Fluxos de conhecimento em redes interorganizacionais: conceitos e fatores de influência. *In*: AMATO NETO, J.(Org.). **Redes entre organizações**: domínio do conhecimento e da eficácia operacional. São Paulo: Atlas, 2005. p. 54-67.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 2002.

PORTER, M. **Competição**: estratégias competitivas essenciais. 14 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

RAMOS, P. B. A gestão na organização de unidades de informação. **Revista Ciência da Informação**. Brasília, vol.25, nº. 1, 1996.

REIS JUNIOR, A. S.; NASSU, B. T., JONACK, M. A. **Um estudo sobre os processos de desenvolvimento de jogos eletrônicos (games)**. Curitiba, 2002. 29f. Relatório DIInf – Departamento de Informática. Universidade Federal do Paraná.

ROSSETTI, A.; MORALES, A. B. O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento. **Revista Ciência da Informação**. Brasília, vol. 36, nº1, jan./abr., 2007. p. 124-135.

SHEFF, D. **Os mestres do jogo**: por dentro da Nintendo. São Paulo: Best Seller, 1993.

SILVA, A. B. O.; MATHEUS, R. F.; PARREIRAS, F. S.; PARREIRAS, T. A. S. Análise de redes sociais como metodologia de apoio para a discussão da interdisciplinaridade da ciência da informação. **Revista Ciência da Informação**. Brasília. vol. 35, nº. 1, jan./abr., 2006. p. 72-93.

SILVEIRA, Henrique. Gestão da informação em organizações virtuais: uma nova questão para a coordenação interorganizacional no setor público. **Revista Ciência da Informação**. Brasília. vol.34, nº. 2, mai/ago, 2005. p. 70-80.

SOUZA, R.C. Difusão da inovação e das redes interorganizacionais no agronegócio de exportação de frutas in natura. *In*: AMATO NETO, J.(Org.). **Redes entre organizações**: domínio do conhecimento e da eficácia operacional. São Paulo: Atlas, 2005. p. 192-212.

TARAPANOFF, Kira; ARAÚJO JR., Rogério H.; CORMIER, Patrícia M. J. Sociedade da informação e inteligência em unidades de informação. **Revista Ciência da Informação**. Brasília. vol. 29, nº. 3. set/dez 2000. p. 91-100.

TAVARES, M. C., **Gestão estratégica**. São Paulo: Atlas, 2000.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; DI CHARA, I. G. Das redes sociais à inovação. **Revista Ciência da informação**. Brasília. vol. 34, nº.2. mai/ago2005. p. 93-104 (a).

TOMAÉL, Maria I. Redes de informação: o ponto de contato dos serviços e unidades de informação no Brasil. **Informação & Informação**. Londrina/Pr. vol. 10, nº. 1/2, jan/dez 2005 (b).

WEISE, M. R. **Parcerias entre instituições de ensino e pesquisa, estado e a iniciativa privada e a geração de inovações tecnológicas: um estudo de caso da Intec**. Florianópolis. 2002. 127f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Setor de Ciências Exatas. Universidade Federal de Santa Catarina.

## APÊNDICE

## APÊNDICE I - QUESTÕES EXPOSTAS

### Satisfação dos participantes da rede

- 1) A ABRAGAMES auxilia na realização de eventos e na divulgação do mercado de desenvolvimento de games.
  - (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
- 2) A ABRAGAMES fornece informações precisas e significativas para o aumento da competitividade da minha empresa, provendo informações com qualidade para o desenvolvimento de jogos.
  - (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
- 3) A ABRAGAMES torna mais eficiente o relacionamento entre empresas e a sintonia com o mercado externo.
  - (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
- 4) A ABRAGAMES ajuda as empresas na elaboração de estratégias de mercado.
  - (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
- 5) A estrutura de TI da ABRAGAMES é satisfatória para o seu propósito.
  - (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente



- 6) A ABRAGAMES ajuda a criar alianças estratégicas e a cooperação entre as empresas participantes.
  - (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
  
- 7) A ABRAGAMES auxilia a empresa a melhorar suas relações informais.
  - (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
  
- 8) A ABRAGAMES possibilita uma troca de informações maior e mais rápida entre as empresas.
  - (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
  
- 9) A ABRAGAMES proporciona um ambiente favorável ao surgimento de idéias inovadoras para o mercado.
  - (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
  
- 10) A ABRAGAMES proporciona a criação de novas parcerias com fornecedores e a procura de patrocínios/financiamentos para projetos das empresas associadas.
  - (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
  
- 11) A ABRAGAMES possibilita a visão, análise e aquisição de novos mercados-alvo.
  - (1) Discordo totalmente

- (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
- 12) A troca de informações em todos os níveis é uma das vantagens para o funcionamento da ABRAGAMES.
- (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
- 13) A ABRAGAMES é uma rede atualizada em seus objetivos onde os membros estão a par dos acontecimentos e de todas as informações disponíveis.
- (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
- 14) A ABRAGAMES facilita a adaptação de empresas no mercado de games
- (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
- 15) A ABRAGAMES facilita a subcontratação e a terceirização de serviços complementares
- (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
- 16) A ABRAGAMES proporciona o surgimento de relações com novos fornecedores.
- (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente

- 17) A ABRAGAMES possibilita a chance de negociar e competir com empresas no mercado mundial.
- (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
- 18) O processo de desenvolvimento e negociação de games torna-se mais ágil com a ABRAGAMES.
- (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
- 19) A empresa utiliza as tecnologias disponíveis no mercado e divulga os resultados entre as outras empresas participantes.
- (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
- 20) A sua empresa atua no mercado sem a necessidade das informações e ações da ABRAGAMES.
- (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente
- 21) A ABRAGAMES ajuda a criar mais empresas na área de desenvolvimento de jogos no Brasil.
- (1) Discordo totalmente
  - (2) Discordo parcialmente
  - (3) Indiferente
  - (4) Concordo parcialmente
  - (5) Concordo totalmente

## APÊNDICE II - RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS

TABELA 1 - OPINIÕES DAS EMPRESAS PARTICIPANTES

Afirmações	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Indiferente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
A ABRAGAMES auxilia na realização de eventos e na divulgação do mercado de desenvolvimento de games.	0	0	1	8	9
A ABRAGAMES fornece informações precisas e significativas para o aumento da competitividade da minha empresa, provendo informações com qualidade para o desenvolvimento de jogos.	0	1	4	11	2
A ABRAGAMES torna mais eficiente o relacionamento entre empresas e a sintonia com o mercado externo.	0	1	7	7	3
A ABRAGAMES ajuda as empresas na elaboração de estratégias de mercado.	1	2	10	5	0
A estrutura de TI da ABRAGAMES é satisfatória para o seu propósito.	0	1	5	8	4
A ABRAGAMES ajuda a criar alianças estratégicas e a cooperação entre as empresas participantes.	0	2	6	7	3
A ABRAGAMES auxilia a empresa a melhorar suas relações informais.	0	3	3	2	10
A ABRAGAMES possibilita uma troca de informações maior e mais rápida entre as empresas.	0	3	4	6	5
A ABRAGAMES proporciona um ambiente favorável ao surgimento de idéias inovadoras para o mercado.	0	3	7	7	1
A ABRAGAMES proporciona a criação de novas parcerias com fornecedores e a procura de patrocínios/ financiamentos para projetos das empresas associadas.	0	0	7	6	5

A ABRAGAMES possibilita a visão, análise e aquisição de novos mercados-alvo.	2	3	5	6	2
A troca de informações em todos os níveis é uma das vantagens para o funcionamento da ABRAGAMES.	1	2	4	5	6
A ABRAGAMES é uma rede atualizada em seus objetivos onde os membros estão a par dos acontecimentos e de todas as informações disponíveis.	0	1	7	7	3
A ABRAGAMES facilita a adaptação de empresas no mercado de games	0	3	4	6	5
A ABRAGAMES facilita a subcontratação e a terceirização de serviços complementares	4	1	6	6	1
A ABRAGAMES proporciona o surgimento de relações com novos fornecedores.	0	1	8	7	2
A ABRAGAMES possibilita a chance de negociar e competir com empresas no mercado mundial.	0	1	5	10	2
O processo de desenvolvimento e negociação de games torna-se mais ágil com a ABRAGAMES.	2	1	7	7	1
A empresa utiliza as tecnologias disponíveis no mercado e divulga os resultados entre as outras empresas participantes.	0	3	10	4	1
A sua empresa atua no mercado sem a necessidade das informações e ações da ABRAGAMES.	1	2	3	7	5
A ABRAGAMES ajuda a criar mais empresas na área de desenvolvimento de jogos no Brasil.	0	1	9	1	7

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.